
BOSTON PUBLIC LIBRARY
3 9999 03327 940 5

18. Jahrgang.

INTERNATIONALE REVUE

ÜBER DIE GESAMMTEN

ARMEEN UND FLOTTEN

BEGRÜNDET

VON

FERD. v. WITZLEBEN-WENDELSTEIN

JANUAR 1900

(hierzu: **Supplément 10 und Beiheft 1**)

DRESDEN-N.

Weintraubenstr. 21, I.

Im Selbstverlag des Herrausgebers Major EDM. VON WITZLEBEN.

Inhalt:

(Fortsetzung des Inhaltsverzeichnisses auf der dritten Seite des Umschlages.)

Mit dem vorliegenden Heft beginnt die „Internationale Revue“ in neuer Form zu erscheinen.

Schon im April v. J. war eine zeitgemässe Erweiterung dieser Zeitschrift durch Begründung der „Suppléments“ eingetreten, die den hauptsächlichen Zweck haben, Interessenten, welche Veröffentlichungen in deutscher Sprache nicht lesen oder nicht lesen können, über die in Deutschland auf militärischem und verwandtem Gebiete herrschenden Anschauungen dadurch zu unterrichten, dass sie in dieser Hinsicht wichtige Aufsätze der deutschen Presse auszüglich in französischer Sprache bringen. Diese Einrichtung soll nicht nur beibehalten, sondern erweitert und vervollkommnet werden.

Aber auch der deutsche Theil der „Internationalen Revue“ soll sich an dem durch das „Supplément“ bereits begonnenen Fortschritt betheiligen.

Die Zeitverhältnisse haben sich geändert und mit ihnen haben sich auch die Forderungen, die man an die Militär-Literatur stellen muss, gesteigert. Das Bedürfniss des Lesers, sich über den rastlosen Wechsel und das stete Fortschreiten auf den weiten Gebieten militärischen und seemännischen Interesses zu unterrichten und auf dem Laufenden zu erhalten, lässt sich ausschliesslich mit den umfangreicheren Aufsätzen, wie sie bisher von der „Internationalen Revue“ gebracht worden sind, nicht mehr befriedigen.

Die „Internationale Revue“ will daher — in voller Erkenntniss der Schwierigkeiten bei der Erfüllung der Aufgabe, die sie sich stellt — den Versuch machen, ihre Leser in *erschöpfenden, aber möglichst kurzen, auf zuverlässigen Quellen beruhenden Berichten* über alles das unterrichtet zu halten, was auf *militärischem, maritimem, militär-technischem, militär-wissenschaftlichem und ähnlichen Gebieten bei den verschiedenen Staaten vor sich geht.*

Während also einerseits staatenweise geordnet Manöver, Ersatz- und Mobilmachungsangelegenheiten, Heer- und Marine-

budgets, Bewaffnung, Remontirung, Militär-Verkehrswesen, Festungsfragen, Schiffbau u. s. w. in der neuen Form der „Internationalen Revue“ enthalten und besprochen sein werden, sollen andrerseits alle Aufsätze geschichtlichen Inhalts oder allgemein gehaltene kriegstechnische, taktische und strategische Erwägungen, wie überhaupt alle die Dinge, die nicht zu den militärischen oder maritimen Einrichtungen oder Vorgängen bei den Staaten gehören, fortfallen.

Fachmännische Urtheile, Vorschläge und vergleichende wie ergänzende Hinweise sollen sich dort finden, wo sie angebracht erscheinen und zum bessern Verständniss beitragen.

Neben dieser laufenden Berichterstattung in kurz gedrängten Artikeln wird aber die „Internationale Revue“ auch längere Abhandlungen fachkundiger Federn bringen, wenn wichtige Vorgänge im Rahmen der vorerwähnten Aufgabe eine eingehendere Darstellung nothwendig und wünschenswerth erscheinen lassen, und zwar in Form gelegentlicher Beihefte.

Die „Internationale Revue“ strebt auf diesem Wege an, ein zuverlässiges, unentbehrliches Orientirungs- und Nachschlagewerk für alle die Kreise zu werden, deren Interesse mit der Wehrkraft der Nationen, mit ihren Hülfsmitteln und Einrichtungen schon zusammenhängt oder dafür angeregt werden soll.

Die Zeitschrift kann dieser schwierigen Aufgabe dauernd jedoch nur gewachsen sein, wenn ein ausgedehnter Leserkreis dem Unternehmen sein Interesse schenkt, und die Redaktion bittet daher, die „Internationale Revue“ nicht nur durch Weiterverbreitung, sondern auch durch gelegentliche Zusendung besonders interessanter, zuverlässiger Nachrichten unterstützen zu wollen.

ARGENTINIEN

Allgemeines.

— Eröffnung der ersten Schiessschule. Der nominelle Friedenstand des argentinischen Heeres von 12000 Mann, von dem in Wirklichkeit kaum die Hälfte und 1404 Offiziere vorhanden gewesen sein soll, soll auf die vorgeschriebene Stärke gebracht werden. In welcher Weise in Argentinien an der militärischen Erziehung gearbeitet wird, zeigt u. A. *La Illustracion Naval y Militar v. 15. August*, die ein anschauliches Bild und eine interessante Beschreibung einer Normal-Schiessschule giebt, die am 23. Juni in Buenos-Ayres eröffnet wurde. In die Schule sind zunächst nur 26 Schüler (12 Infanteristen, 12 Kavalleristen und 2 Jäger) aufgenommen; es sollen aber in der nächsten Zeit noch 6 Kavalleristen dazukommen. Der Unterricht umfasst jährlich 2 Kurse, jeder von fünfmonatlicher Dauer. Vier Monate lang finden praktische und theoretische Uebungen innerhalb der Schule statt, während der letzte Monat dem kriegsmässigen Schiessen im Gelände vorbehalten bleibt. Nach der veröffentlichten Instruktion sollen innerhalb der erstgenannten Zeit u.A. getrieben werden: Entfernungsschätzen, Anwendung ballistischer Grundsätze, Offizier-Prüfungsschiessen und Schulschiessen. Die Schiessstände reichen bis 650 Meter.

BELGIEN

Manöver.

— Die Herbstmanöver der 4. Infanteriedivision im Lager von Beverloo 1899, siehe *Beiheft 1.*

DEUTSCHLAND

Infanterie.

— In der Presse ist vielfach die Rede von dem „neuen Gewehr" der deutschen Infanterie. Diese Nachricht ist unrichtig. Es handelt sich nicht um eine Umbewaffnung mit einem neuen Waffensystem, sondern lediglich um Aenderungen innerhalb desselben Systems, Kalibers und derselben Munition.

Die Aenderungen beziehen sich:

1. auf eine wirksamere Ummantelung des Vorderlaufs mittelst einer Holzhülle als Handschützer für den Mann;
2. auf eine den Gesichtskreis des Schützen weniger beengende Visireinrichtung durch Fortfall des hohen Aufsatzes;
3. auf eine zweckmässigere Anordnung des Magazins, indem an Stelle der Packetladung die Ladung von einem Ladestreifen in ein Kastenmagazin tritt;
4. auf Anbringung eines mehrkantigen Stichbajonets am Schaft und nicht mehr wie bisher am Lauf.

Artillerie.

— Während für die Infanterie schon lange Bestimmungen über Scharfschiessübungen während des Winters erlassen sind, fehlten dieselben für die Feldartillerie. Trotzdem haben solche Uebungen im Winter 1899 bei den Feldartillerieregimentern des 6. Armee-Korps mit gutem Erfolg stattgefunden. Da dem Kriegsministerium hierüber Bericht erstattet wurde und beim 6. Armee-Korps auch für diesen Winter derartige Uebungen in Aussicht genommen sind, scheint dieser zweckmässigen und nothwendigen Ausbildung der Feldartillerie grössere Beachtung geschenkt zu werden.

Befestigungswesen.

— Nachdem Ende October 1899 das letzte der bei Metz zunächst in Aussicht genommenen Forts, am Point-du-jour, auf der Anhöhe vor der bekannten Schlucht

von Gravelotte vergeben worden ist, suchen die Franzosen in ausführlichen Artikeln der Militärpresse die Nutzlosigkeit besonders dieses Forts und des Neubaus am St.-Blaise (Fort Häseler) nachzuweisen. Sie sprechen dabei aus, dass in militärischen Kreisen Deutschlands nirgends ein Wunsch nach diesen kostspieligen und unnöthigen Befestigungen vorgelegen hätte, dass die Geschütze des St.-Quentin die Strasse nach Gravelotte vollkommen unter Feuer hielten und dass, wenn die Nothwendigkeit eines Forts auf dem St.-Blaise vorgelegen, ein solches bereits durch die Franzosen seiner Zeit gebaut worden wäre. — Demgegenüber ist daran zu erinnern, dass man von den Befestigungen des St.-Quentin aus zwar die Höhe des Point-du-jour, nicht aber die Strasse nach Gravelotte übersehen kann und dass die Entfernung von St.-Quentin bis zur vorgenannten Höhe etwa 1 deutsche Meile beträgt. — Was den St.-Blaise betrifft, so hat er deswegen solch wesentliche Bedeutung, weil er so nahe der französischen Grenze liegt und einen weiten Ausblick über das Mosel- und Seille-Thal gewährt. Bei der Belagerung von Metz im Jahre 1870 stand hier ein Beobachtungsposten, der die Stadt und das französische Lager von Frescati bei Metz übersehen konnte. — Würde der St.-Blaise nicht befestigt werden, könnten die Franzosen in einem künftigen Kriege den gleichen Vortheil zu ziehen suchen, den deutsche Truppen 1870 ausnutzten.

— Keine Panzerzüge. Tageszeitungen und Fachzeitschriften verbreiteten kürzlich die Nachricht von angeblichen Versuchen, die mit einem Panzerzug auf der Militär-Eisenbahnstrecke bei Berlin angestellt würden, und machten sogar in bestimmter Form Angaben über die Einrichtung des Zuges und seinen Zweck. Wie von maassgebender Stelle mitgetheilt wird, ist die ganze Nachricht aus der Luft gegriffen und sei schon vor längerer Zeit von fachmännischer Seite die Einführung von Panzerzügen für das deutsche Heer als durchaus zwecklos bezeichnet worden.

Manöver.

— Erwägungen und Urtheile über die Kaisermanöver 1899 siehe *Beiheft 1.*

Marine.

— Zeitdauer des Baues von Kriegsschiffen. In Zuschriften aus Kiel war in den Blättern behauptet worden, dass das in Hamburg zu Wasser gelassene Linienschiff „Kaiser Karl der Grosse“ von seiner Bauwerft bis zum Frühjahr 1902 fertiggestellt sein soll. Da das Schiff im April 1898 zum Bau in Auftrag gegeben wurde, würde mithin nach diesen Meldungen eine volle vierjährige Bauzeit in Aussicht genommen sein. Diese Behauptung entspricht indessen nicht den Thatsachen, da unsere grossen Werften nicht mehr einer Zeit von 48 Monaten bedürfen, um ein Linienschiff zu bauen; wie es andererseits auch nicht im Interesse der Marineverwaltung liegt, den Bau eines erstklassigen Schlachtschiffes auf vier Jahre auszudehnen. Von den in diesem Frühjahr den Werften zum Bau in Auftrag gegebenen Linienschiffen „C“, „D“ und „E“ sind die Fertigstellungstermine noch nicht bekannt gegeben. Von den Linienschiffsbauten „Kaiser Wilhelm der Grosse“, das die Krupp'sche Germania-Werft in Gaarden z. Zt. baut, dem in Hamburg zu Wasser gelassenen oben genannten Linienschiff-Neubau und dem Linienschiff „B“, das in Elbing noch auf Stapel liegt, steht fest, dass die Bauzeit auf 34, 36 und 33 Monate contractlich festgesetzt wurde, so dass die Schiffe sich im Durchschnitt noch nicht drei volle Jahre im Bau befinden werden. Es bedarf keiner Frage, dass bei der rüstigen Entwickelung des deutschen Kriegsschiffbaues sich auch diese fast dreijährige Bauzeit für Linienschiffe noch erheblich verkürzen lassen dürfte, sofern dies aus Etatsrücksichten möglich wäre. Jedenfalls erscheint es im Interesse der Bauaufträge des Auslandes für unsere Werften dringend erwünscht, solche irrige Behauptungen nicht aufkommen zu lassen, sondern die Thatsache festzustellen, dass in den letzten Jahren gegen früher die Bauzeiten der deutschen Flottenbauten erheblich gekürzt worden sind.

Wenn dem gegenüber englische Blätter wie *The Engineer v. 13. October* in überschwenglichen Worten ihre Schnelligkeit im Schiffbau z. B. die Fertigstellung des japanischen Panzerschiffes „Shikishima“ in 29 Monaten anpreisen, so ist zu erwidern, dass diese Zahl an un für sich wenig beweist, da die Bauzeit eines Schiffes ein dehnbarer Begriff ist.

Obgleich das genannte englische Blatt die Kiellegung der „Shikishima“ auf 1. Mai angiebt, so ist das nach unserer Ansicht

keineswegs gleichbedeutend mit dem Beginn der Bauausführung des Schiffes. Vielmehr ist mit Sicherheit anzunehmen, dass sich Material für den Neubau bereits Monate lang vorher in den verschiedenen Werkstätten in Arbeit befunden hat und dass erst, wenn diese Vorarbeiten beendet sind und inzwischen der Helling hergerichtet ist, die Ueberführung des demnach bereits im Bau begonnenen Schiffes zur Kiellegung nach dem Helling erfolgt. Ueber diese Vorbereitungs- und Einleitungsstudien eines Baues können bis zur Kiellegung auf dem Helling mitunter 6 Monate vergehen. Vielfach wird in Deutschland der Zeitpunkt des Baubeginnes sogar von der Bewilligung der Baupläne an gerechnet, wodurch auch Verschiedenheiten in der Bauzeitberechnung mit anders rechnenden Nationen erklärlich werden.

Auf die ausserordentlich langen Baufristen, deren die französische Marine zur Fertigstellung ihrer Neubauten bedarf, wird an anderer Stelle dieses Heftes hingewiesen. (Siehe Seite 14: Schiffsartillerie und verspätete Armirung der Panzerschiffe „Gaulois“, „St.-Louis“ und „Charlemagne“.)

— Die Manneszucht der deutschen Matrosen. Die französische Militär-Zeitschrift *Armée et Marine* brachte ein Bild des deutschen Kreuzers „Prinzess Wilhelm“ und schrieb dazu: „Der nach Kiel zurückgekehrte deutsche Kreuzer „Prinzess Wilhelm“ hat einen längeren Besuch im Hafen von Saigon auf der Fahrt nach der Heimath gemacht; dort wurde er in der besten Form aufgenommen. Die Bewohner von Saigon sind voll des Lobes über das Verhalten der Offiziere wie der Mannschaften des Kreuzers und vor Allem über den Kommandanten Truppel, der ein nach allen Richtungen hin ausgezeichneter Offizier ist. Besonders hat man die vortreffliche Aufführung und wunderbare Manneszucht der Matrosen bewundert, auch wenn sie sich am Lande selbst überlassen waren.“

Allgemeines.

— Zur militärischen Ausbildung sind von fremden Armeen eine Anzahl Offiziere nach Deutschland kommandirt und zwar, soweit wir feststellen konnten:

Aus der Türkei: 49 Offiziere
„ Japan: 6 „ dazu kommen im Laufe dieses Jahres noch 24.

Aus Griechenland: 3 Offiziere,
„ Rumänien: 2 „ ausserdem 6 Fähnriche,
„ Egypten: 1 Fähnrich (Neffe des Vizekönigs von Egypten).

EGYPTEN

Sudan.

— Rückblick auf die letzten Kämpfe. Nach den ersten Niederlagen der Engländer in Südafrika begann der Khalif, der sich lange Zeit bei El-Gedid am weissen Nil ruhig verhalten hatte, gegen Mitte November v. J. mit neuem Raub und Streifzügen in der Richtung auf Omdurman. Nachdem er sich mit dem Sultan Achmed-Fedil vereint hatte, wurden seine Streitkräfte auf 7000 Mann geschätzt. — Als Lord Kitchener bei seiner Ankunft in Omdurman von diesen Vorgängen Kenntniss erhielt, gab er dem Oberst Wingate den Auftrag, den Khalifen aufzusuchen und zu vernichten. Die Streitkräfte Wingates bestanden aus den 9. und 13. Sudanesen-Bataillonen, den Jehadia-Irregulären (2000 Mann), 250 Kameelreitern, einer Schwadron Kavallerie, 6 Feldgeschützen und 6 Maxim-Maschinen-Gewehren, einer Kompagnie des 2. egyptischen Bataillons und 800 Transportkameelen, in Summa 3700 Mann. — Oberst Wingate marschirte in der Richtung auf Nesissa vor und traf bei Abu-Sdil die Vorhut des Khalifen unter Achmed-Fedil, den er nach kurzem Kampf zurückwarf. Etwa 15 km nördlich El-Gedid fand er dann den Khalifen, der nach zweistündigem Widerstand völlig geschlagen und selbst getödtet wurde. Nur Osman-Digma entging mit wenigen Getreuen der Gefangenschaft. Von ihnen hat England zunächst wohl nichts zu befürchten. Trotzdem wird England schwerlich seine wenigen Truppen von dort nach Transvaal nehmen können. Zur Zeit stehen im Sudan von englischen Truppen: 3 Bataillone Infanterie, 1 Kavallerie-Regiment, 1 Feldbatterie, 1 Festungsartillerie-Kompagnie, 1 Pionier-Compagnie.

FRANKREICH

Organisation.

— Reorganisation des obersten Kriegsraths. Der Kriegsminister General de Gallitet, der in der kurzen

Zeit seiner Amtsthätigkeit mit umfassenden Militärreformen aller Art vorgegangen ist, und mit fester Hand zugegriffen hat, um Frankreichs Wehrkraft und militärisches Ansehen zu heben und zu bessern, hat durch die kürzlich erfolgte Reorganisation des obersten Kriegsraths eine vollständige Umwälzung in der französischen Armee herbeigeführt.

Aus den militärisch wie auch politisch wichtigen gesetzlichen Bestimmungen hierüber heben wir die nachfolgenden Punkte hervor:

Bis zum Jahre 1888 behielten die Mitglieder des obersten Kriegsraths das Kommando eines Armee-Korps. Sie konnten auf diese Weise in Thätigkeit bleiben und bei der Ausübung ihres Kommondos den Offizieren aller Grade, die unter ihrem Befehle standen, durch ihre Erfahrungen nützlich sein. Im Jahre 1888 beschloss man, einem Theile der Mitglieder des obersten Kriegsrathes Paris als dauernden Wohnsitz anzuweisen, wodurch sie ihr Kommando natürlich verloren, während sie in Kriegszeiten als Heerführer wieder Verwendung finden sollten. Die Folge war, dass Männer von erprobter Tapferkeit in Friedenszeiten jedes thatsächlichen Kommandos entbehrten und während des grössten Theils des Jahres unthätig bleiben mussten. Andererseits war die Anzahl der Mitglieder des obersten Kriegsraths durch Beschluss vom 26. November 1881 auf acht festgestellt und in der Folge auf zehn und auf zwölf erhöht worden, durch Hinzufügung von Generälen, die die in den gesetzlichen Bestimmungen gestellten Bedingungen nicht erfüllten. In Folge dieser Maassregel wurden solche Generäle, die in Kriegszeiten ein Armee-Korps nicht befehligten, zu Mitgliedern des obersten Kriegsraths ernannt, was den Nachtheil hatte, dass Generäle an den Berathungen des obersten Kriegsraths theilnehmen konnten, die bei der Durchführung der beschlossenen Maassregeln keine directe Verantwortlichkeit hatten. Um diese Widersprüche zu beseitigen, sollen fernerhin ausser dem Kriegsminister und dem Generalstabschef, die von Rechts wegen Mitglieder des obersten Kriegsraths sind, nur solche Generäle Mitglieder sein, die in Kriegszeiten eine Armee führen und in Friedenszeiten ein Kommando, sei es als Gouverneur oder kommandirender General, ausüben. Die Generäle werden aber nichtsdestoweniger vom Kriegsminister berufen werden, grosse Manöver zu leiten und Studien- oder Inspectionsreisen zu unternehmen. Damit aber diese Reisen ihre volle Wirksamkeit und

ihren Zweck erfüllen, sind sie nicht dem Belieben jedes Einzelnen überlassen, sondern dürfen nur auf Befehl des Ministers und unvermuthet stattfinden. Im Uebrigen bleibt Alles insofern beim Alten, als die Armee-Inspectoren nicht befugt sind zu directem Eingreifen in das Kommando und in die Verwaltung des Armee-Korps, deren Führer vielmehr allein dem Minister verantwortlich sind.

Wenn abweichend von diesem wichtigen Erlass die Generäle Saussier, Zurlinden und Pierron zur Zeit noch Mitglieder des obersten Kriegsraths ohne actives Kommando im Frieden sind, so hat dies darin seinen Grund, dass General Saussier lange Zeit als Generalissimus der Armee für einen Feldzug ausersehen war, dass sich für General Zurlinden, der zuletzt Gouverneur von Paris war, noch kein neues Kommando gefunden hat, und dass General Pierron, ein besonders tüchtiger Offizier, erst vor Kurzem aus Gesundheitsrücksichten das Kommando des 7. Armee-Korps abgegeben hat.

In ihrer Eigenschaft als Armeeführer im Kriege haben die Namen der hierfür in Aussicht genommenen Generäle erhöhtes Interesse, so dass eine Wiedergabe hier angezeigt erscheint:

General de Gallifet, Kriegsminister.
General Delanne, Chef des Generalstabes der Armee.
General Saussier.
General Zurlinden.
General Pierron.
General Brugère, Gouverneur von Paris und Inspecteur des 1., 2., 3. und 10. Armee-Korps.
General Zédé, Gouverneur von Lyon und Inspecteur des 14. und 15. Armee-Korps.
General Kessler, kommandirender General des 6. Armee-Korps und Inspecteur des 4., 6., 11., 18. und 20. Armee-Korps.
General Lucas, kommandirender General des 9. Armee-Korps und Inspecteur des 5., 9., 12. und 17. Armee-Korps.
General Duchesne, kommandirender General des 7. Armee-Korps und Inspecteur des 7., 8. 13. und 16. Armee-Korps.

Artillerie.

— Die Schiessübungen der Belagerungs- und Feldartillerie im Lager von Chalons haben in der Zeit vom 2. bis 25. October v. J. stattgefunden und sollen interessant und lehrreich verlaufen sein. Auffallend war, dass während die Tagespresse und die Fachzeitschriften vom 2. October ab täglich kurze Mittheilungen über diese Schiessübungen brachten, vom 9. October ab, dem Tage, an dem der Kriegsminister dem Schiessen beiwohnte, keine Nachricht über den weiteren Verlauf der Uebungen in die Oeffentlichkeit gedrungen ist.

Es fanden bei dieser Anwesenheit des Kriegsministers hauptsächlich Schiessübungen der Feldartillerie statt, um dem Minister Gelegenheit zu geben durch eigene Anschauung, sich ein Urtheil zu bilden über die seitens des Artillerie-Comités vorgeschlagenen organisatorischen Veränderungen der Feldartillerie. Ausser dem 75-mm Feldgeschütz haben von den Positionsgeschützen das 120-mm und das 155-mm kurze, das 240-mm und 155-mm lange Geschütz und der 220-mm Mörser an den Uebungen Theil genommen. Es soll nur bis auf Entfernungen von 3—7 Kilometer geschossen und als Ziele Scheiben verschiedener Grösse und Stärke und Luftballons benutzt worden sein. Die in *La Patrie* veröffentlichten Mittheilungen über das 155-mm kurze Geschütz sprechen von dem „Geheimniss, dass dies Geschütz umhüllt“, sind aber im Uebrigen so ungenau, dass ihre Wiedergabe nicht lohnt.

Acht höhere Offiziere, zwanzig Artillerie-Hauptleute und eine Luftschifferabtheilung von drei Offizieren, sieben Unteroffizieren und dreissig Mann wohnten diesen Uebungen bei.

— Die französische Feldartillerie hat im Laufe des Jahres 1899 ein Schnellfeuergeschütz von 7,5 cm Kaliber erhalten. Es scheint als ob sämmtliche fahrenden Batterien mit dem neuen Sf.-Feldgeschütz ausgerüstet sind.

Anders steht es, französischen Zeitungsberichten zu Folge, mit dem Geschütz der reitenden Batterien. Nachdem u. A. *France militaire v. 21. 10. 99* gemeldet hatte, dass bei den letzten Paraden und den grossen Manövern allein die reitenden Batterien noch nicht mit dem neuen Artilleriematerial bewaffnet gewesen waren, dass dieselben aber demnächst „ein noch leichteres

Material" erhalten würden, lässt sich ein anderes französisches Blatt im November aus Paris berichten:

„Als man die neuen Geschütze konstruirte, beabsichtigte man ursprünglich ein Geschütz herzustellen, das zugleich bei der fahrenden und reitenden Artillerie Verwendung finden könnte. Das neue Geschütz ist nun zwar leichter als das frühere, man hat es aber dennoch als zu schwer für die reitenden Batterien befunden. Möglicherweise werden sie es aber doch provisorisch erhalten, bis die neuen leichteren Geschütze hergestellt sind. Dieselben werden das gleiche Kaliber wie die Geschütze der fahrenden Batterien haben und ebenso das gleiche Geschoss verfeuern."

Ueber die Eigenschaften und namentlich die Leistungsfähigkeit des neuen französischen Feldgeschützes sind in letzter Zeit weitere zuverlässige Nachrichten nicht bekannt geworden. Nur von der Verwendung der Geschütze in den Herbstmanövern 1899 berichten französische Blätter, dass sich bei dem als nothwendig erkannten und deshalb oft angewandten Schnellfeuer schon frühzeitig im Gefecht empfindlicher Munitionsmangel bei vielen Batterien eingestellt habe. Man geht daher in der Annahme nicht fehl, dass diese Erscheinung bei den zur Zeit in Paris noch schwebenden Versammlungen über die Zusammensetzung der Batterie zu 4 oder 6 Geschützen und 12 oder 9 Munitionswagen eine wesentliche Rolle spielen wird.

Das französische Artillerie-Exerzierreglement vom 18. 7. 1898, das zur Zeit noch in Kraft ist, hat das neue Feldgeschütz nicht berücksichtigt. Bis vor Kurzem war nur bekannt, dass über dies Reglement am 1. 11. 99 von allen General-Kommandos Berichte über die mit demselben gemachten Erfahrungen einzureichen seien. Von einer Vorschrift für das 75-mm Schnellfeuerfeldgeschütz war bisher nicht die Rede gewesen. Erst neuerdings wird bekannt, dass die Zusatzbestimmungen zu dem Exerzierreglement der Artillerie mit Beginn der diesjährigen Schiessübungen in Kraft treten sollen.

Manöver.

— *Le Temps v. 25. 12. 99* meldete, dass die grossen Armeemanöver in diesem Herbst unter der Oberleitung des General Jamont stattfinden würden. An den Manövern sollen das 4. und 10. Armee-Korps mit der 1. Kavallerie-Division

unter General Brugère und das 5. und 9. Armee Korps mit der 5. Kavallerie-Division uuter General Lucas theilnehmen. —

Vierzehntägige Divisions-Uebungen sollen das 1., 2., 3., 7., 13., 14. und 15. Armee-Korps, zwölftägige das 6. Armee-Korps und zehntägige das 20. Armee-Korps abhalten. Beim 8., 11., 12., 16., 17. und 18. Armee-Korps sollen vierzehntägige Brigadeübungen stattfinden. —

Die 6., 7., 8., 11., 12., 13., 14., 15. und 20. Kavallerie-Brigade, wie die Brigaden der 2., 3., 4., 6. und 7. Kavallerie-Division sollen zu je achttägigen Brigadeübungen zusammengezogen werden. Die 1., 2. und 3. Kavallerie-Brigade, sowie die 16., 17. und 18. Kavallerie-Brigade sollen Kavallerie-Divisionsübungen unter der Leitung der General-Inspecteure des 2. und 6. Kavallerie-Bezirks abhalten.

Dislokation.

— Am 15. November v. J. haben sich in den Truppenverbänden der Ostgrenze wichtige Verschiebungen vollzogen, nachdem kurz vorher das ganze Vogesendepartement vom Bezirke des XX. Armee-Korps (Stabsquartier Nancy) abgetrennt und dem Bezirke des VII. Armee-Korps (Besançon) angegliedert worden war. Nach dem *Bulletin officiel du Ministère de la Guerre* ist jetzt die 41., die sogenannte „Vogesendivision“ von Remiremont, mit ihren sechs Feldbatterien, dem VII. Korps zugetheilt worden, die in Bruyères, Remiremont und Epinal stehen; nur das 2. und 4. Jägerbataillon dieser Division sind zur Verfügung des Kommandirenden des XX. Korps verblieben, von den drei an der Ostgrenze dislocirten Armee-Korps sind nunmehr das VI. und VII. zu drei Infanteriedivisionen formirt, während das XX. auf zwei reducirt ist. Das VII. Armee-Korp steht nunmehr von der „Trouée“ von Belfort nordwärts hinter der ganzen Vogesengrenze des Elsass, während die beiden anderen Korps gegen Deutsch-Lothringen Front machen. Gleichzeitig ist ein Wechsel im Generalkommando zu Besançon (VII. Armee-Korps) eingetreten, indem General Duchesne an Stelle des erkrankten General Pierron das Kommando übernahm. Ersterer wurde dadurch gleichzeitig Inspecteur der III. Armee-Inspection.

Marine.

— E. Lockroy, der ehemalige Marine-Minister, hat am 15. 12. 99 in der Deputirtenkammer den Antrag eingebracht, einen ausserordentlichen Kredit von 400 Millionen Mark zu bewilligen, von denen 200 Millionen zur Vermehrung der Flotte, die anderen 200 der Küstenvertheidigung, dem Ausbau der Häfen u. s. w. zu Gute kommen sollten. Der Antrag Lockroys wurde von der Marine-Budget-Kommission in der Sitzung vom 21. Dezember angenommen.

— Schiffsartillerie und Verspätung im Bau der 3 Panzerschiffe „Gaulois“, „Saint-Louis“ und „Charlemagne“. Das *Journal officiel v. 20. 5. 99* veröffentlichte den in der Senats-Sitzung vom 19. Mai von dem Berichterstatter Cabart-Danneville vorgetragenen Bericht über das französische Marine-Budget, von dem wir im Nachstehenden auszugsweise einige Stellen wiedergeben, die uns besonders bemerkenswerth erscheinen, da sie ein zuverlässiges Bild von den Zuständen in den Marinekreisen Frankreichs und von den Nachtheilen geben, die dort aus dem Gegeneinanderarbeiten und Mangel an gegenseitigem Verständniss verschiedener Verwaltungszweige erwachsen.

Zunächst gab der Berichterstatter eine kurze Schilderung, wie durch die Fortschritte in der Herstellung des Pulvers für die Geschützladungen die verschiedenen Geschützmodelle der Marine seit 1850 sich entwickelt hätten, um auf die Ursachen der verspäteten Armirung der 3 Panzerschiffe „Gaulois“, „Saint-Louis“ und „Charlemagne“ überzugehen:

Der Artillerie-Director, General de la Rocque, habe, wie aus seinen Rapporten hervorgehe, schon seit 1892, vielleicht auch schon früher, darauf aufmerksam gemacht, dass sich hinsichtlich der Artillerie-Konstruktionen für die Schiffsneubauten eine schädliche Methode geltend mache. Am 27. August 1892 habe er als Artillerie-Direktor den Wunsch ausgesprochen, sich über die Einrichtungen auf diesem Gebiete in- und ausserhalb Frankreichs unterrichten zu dürfen. Statt dessen habe er der Ausarbeitung der Entwürfe für die französischen Kriegsschiffe und den getroffenen oder beabsichtigten Einrichtungen an Bord, besonders der Einrichtung der Thurmgeschütze nach den Plänen der Privatindustrie, nur von Weitem und in ungenügender Weise folgen können. Kost-

spielige Fehlversuche und Missgriffe kämen zu oft vor. Heute stritten sich 4 oder 5 grosse Gesellschaften um die Ausführung der Thurmgeschütze mit mechanischem Antrieb. Jede derselben wolle ihren eigenen Entwurf liefern, und so würden, ohne vorherige Versuche, auf's Gerathewohl, Konstruktionen ausgeführt, die sich weder auf Erfahrung stützen noch gegenüber schon Bekanntem einen nachweisbaren Fortschritt darstellen. Infolge von Fehlgriffen, Vergesslichkeit, unzweckmässiger Anwendung von Fabriktheorien oder falschen Berechnungen sei es schon vorgekommen, dass der Werth eines Schiffes, das mehrere Millionen und 4 oder 5 Jahre Arbeit gekostet hatte, sehr beeinträchtigt wurde. Der Lieferant könne zwar zur Verantwortung gezogen werden, aber die Geldbusse, die er zahlen muss, vorausgesetzt, dass er sich nicht auf irgend eine Weise der Verantwortlichkeit zu entziehen versteht, könne Frankreich im Kriegsfalle nicht für das Fehlen eines wichtigen Elementes der Kriegsflotte entschädigen. — „Scheint es nicht", so frägt Cabart-Danneville, „als ob die Worte des Generals eine Weissagung dessen gewesen sind, was bei unseren 3 Panzerschiffen neuerdings eingetreten ist? Der Unfall, der sich mit den Laffeten a. B. des „Jauréguiberry" ereignete, war durch einen Rapport vorhergesagt worden und wird nun, sobald das Schiff zur Verfügung steht, eine Aenderung derselben nöthig machen, was vielleicht 8, 10 oder 12 Monate beanspruchen dürfte." — Im August 1896 habe der Artillerie-Direktor die Aufmerksamkeit des Marine-Ministers auf die Mängel an den Laffeten des „Saint-Louis" gelenkt; Stücke, bei denen sich von Gussspannungen herrührende Risse zeigten, habe man nicht gewagt zurückzuweisen, und die Schiessversuche hätten demgemäss mit diesen schadhaften Laffeten stattzufinden. Das Artillerie-Comité habe übrigens bereits 2 Ersatz-Laffeten bestellt für den Fall, dass beim Schiessen ernste Beschädigungen vorkommen sollten. — Bezeichnend sei ferner, dass von Ende 1893 bis Februar 1895 die Artillerie-Direktion vollständig in Unkenntniss der Berathungen gelassen worden sei, die hinsichtlich des „Charlemagne" zwischen der Baukommission dieses Schiffes, der Baudirektion und den Lieferanten gepflogen wurden.

Die von der Compagnie Batignolles hergestellte Geschützthurmanlage a. B. des „Bouvet" habe den vollen Beifall der Artillerie-Direktion gefunden. Die Vorzüge, die diese Konstruktion biete, habe man bei den Schiffen „Saint-Louis", „Charlemagne" und "Gaulois" sich nicht zu Nutze gemacht

und dasselbe würde der Fall sein, wenn man für die „Jeanne d'Arc“ die Thurmkonstruktion bei Saint-Chamond bestelle. Der „Bouvet“ könne mit seiner schweren Artillerie 6 bis 7 Schuss in der Minute abgeben und, wenn man seine Thurmkonstruktion auch für „Jeanne d'Arc“, „Henri-Quatre“ und „Jéna“ adoptire, so würden diese Schiffe eine noch grössere Feuerleistung aufweisen. Es sei daher schmerzlich zu bedauern, dass die Thurmkonstruktion des „Bouvet“ nicht auch für die 3 Panzerschiffe „Gaulois“, „Saint-Louis“ und „Charlemagne“ und beim Umbau der 3 Küstenvertheidiger „Requin“, „Caïman“ und „Indomptable“ vorgeschrieben worden sei. — Die Forges et Chantiers de la Méditerranée seien noch nicht zu einer befriedigenden Lösung der Geschützthurmfrage gelangt. Die obigen 3 Panzerschiffe, die viel später als der „Bouvet“ gebaut sind, würden ihm also sicherlich in Bezug auf Einfachheit, Schnelligkeit und Sicherheit im Laden ihrer Geschütze sehr unterlegen sein. — Die Gesellschaft von Saint-Chamond hat sich selbst erboten, auf eigene Kosten ähnliche Einrichtungen wie die auf dem „Bouvet“ in den Thürmen des „Charlemagne“ und „Gaulois“ zu treffen. Die Artillerie-Direktion sei der festen Ueberzeugung, dass es sich lohne, auf diesen Vorschlag einzugehen und die von ihr angegebenen Einzelverbesserungen auch bei den 3 gepanzerten Küstenvertheidigern anzuwenden. Sie habe sich stets für die Rahmenlaffete ausgesprochen, die „militärischer“ als die anderen sei; da sie aber ihre Meinung nicht durchsetzen konnte, habe sie die Rolllaffete (affût à roulement) der C[ie] Batignolles, über deren Einführung sie glücklich mit der Baukommission übereingekommen war, angenommen. Der Artillerie-Direktor habe seinen Bericht wie folgt geschlossen: „Ich behaupte, dass, wenn bei der schweren Artillerie mit der Arbeitsvertheilung und im Verkehr mit der Privatindustrie so verfahren worden wäre, wie ich es seit mehr als fünf Jahren empfehle, die Geschütze des „Charles Martel“, des „Carnot“ und des „Jauréguiberry“ heute nicht mit Laffeten versehen wären, die alle von einander verschieden sind, aber 3 gemeinsame Eigenschaften haben, nämlich:

1. Zerbrechlichkeit der wesentlichsten Theile;
2. vollständige Abhängigkeit dieser Theile, nicht nur von einander, sondern auch, was noch viel schlimmer ist, von ausserhalb des Thurmes befindlichen Mechanismen;
3. verwickelte Konstruktion, Gewichte und Kosten, die nicht im Verhältniss zu den erzielten Ergebnissen stehen.“

Wie Cabart-Danneville fortfährt, ständen im Gegensatz zu der Verzögerung im Laffetenbau die Rohre für die betreffenden Geschütze schon längst zur Verfügung. Seltsamerweise habe auch heute noch das Artillerie-Comité sich mit der Bestellung der Thürme nicht zu befassen. Das Einzige, was General de la Rocque durch seinen 7-jährigen Kampf gegen die bestehende unglückselige Organisation erreicht habe, sei der unzureichende Erlass des Marine-Ministeriums vom 22. December 1897: „Von jetzt ab gehören die inneren Einrichtungen der Thürme oberhalb der Plattform, die Pläne und Konstruktionen der Laffeten, die Handhabung der Geschütze, die Lade- und Höhenrichtvorrichtungen zum Ressort der Artillerie-Direktion. Die Entwürfe und die Konstruktion der Thürme, der Munitionstransport bis zur Plattform und die Schwenkvorrichtung der Thürme (wenn das Schwenken nicht durch Handbetrieb oberhalb der Plattform geschieht) gehören zum Ressort der Baudirektion. Bezüglich der Abmessungen der Thürme und der Anordnung der Pulver- und Munitionskammern ist eine Uebereinkunft beider Direktionen nothwendig."

Cabart-Danneville schliesst mit dem Hinweis darauf, dass Frankreich heute 3 grosse Panzerschiffe mehr kriegsbereit haben würde, wenn man den Rath des Generals de la Rocque befolgt und sich nicht hartnäckig auf die französischen Lieferanten verlassen hätte. Diese seien in ihrer Spezialität zwar tüchtig, aber weder mit der technischen noch der praktischen Seite des Schiessens genügend vertraut und vor Allem bemüht, Neuerungen einzuführen.

Allgemeines.

— Die wichtigsten Gesetzentwürfe, die dem französischen Parlament im November und Dezember v. J. vom Kriegsminister vorgelegt worden sind, haben im Wesentlichen folgenden Inhalt:

1) Für die Verjüngung des Offizierkorps werden drei Wege vorgeschlagen: Herabsetzung der Altersgrenze (Divisionsgenerale 62, Brigadegenerale 60, Obersten 58, Oberstleutnants 56, Majors 54, Hauptleute und Leutnants 52 Jahre), Beförderung zum Stabsoffizier nur nach Wahl, und Abkürzung der Minimalzeit für das Verbleiben im Dienstgrade des Obersten vor der Beförderung von drei Jahren

auf zwei Jahre. Bei Divisionsgeneralen, die vor dem Feind selbstständig kommandirt haben, beträgt die Altersgrenze 65 Jahre. Die Mehrkosten, die das Gesetz zur Folge haben wird, schätzt der Minister unter jährlicher Steigerung bis zur Summe von 4 205 600 Mark, nach 29 Jahren, von da ab dauernd auf 4 206 400 Mark jährlich. In 30 Jahren würden mehr aufzuwenden sein 72 455 545 Mark. Gegenwärtig prüft man im Kriegsministerium, wie sich als Folge des Gesetzes die Gehaltserhöhung für Unterleutnants, Leutnants und Hauptleute sowie die „retraite proportionelle" stellen wird, die nach 25 (statt 30) Jahren ein Ausscheiden mit einem Ruhegehalt von 1/30 des Pensionstarifs für jedes Dienstjahr und jeden Feldzug erlaubt, eine Massnahme, die nöthig erscheint, weil sehr viele Hauptleute, die heute Majors geworden wären, dies nach dem neuen Gesetze nicht mehr werden, da sie sonst unter jüngeren Kameraden als Majors bis zur Altersgrenze weiter dienen müssten.

2) Ein zweiter Gesetzentwurf betrifft die Vereinheitlichung der Besoldung für die Unteroffiziere desselben Grades, gleichgiltig, ob sie kapitulirt haben oder nicht; im ersten Falle erhalten sie eine Zulage (ausser Prämie und Handgeld) für die ersten fünf Kapitulationsjahre von 13,20, für das sechste bis zehnte Jahr von 18 und nach zehn Jahren von22,80 Mark jährlich.

3) Die Armee-Kommission hat sich für die Errichtung von zwei weiteren Strafbataillonen (leichte afrikanische Infanterie, die schon fünf Bataillone zu sechs Kompagnien zählt) und einer Strafkompagnie in Frankreich ausgesprochen.

4) In dem Gesetzentwurf über die Reform der Kriegsgerichte werden für die Zusammensetzung des zu bildenden Militärjustizkorps 5 Inspektions-Kommissare (etwa Ober-Militäranwalt, Rang des Brigadegenerals), 10 Kommissare I. Klasse (Rang Oberst), 17 II. Klasse (Rang Oberstleutnant), sowie 18 Berichterstatter I. Klasse (etwa Oberkriegsgerichtsrath, Rang Major) und 9 solche II. Klasse (etwa Kriegsgerichtsrath, Rang Hauptmann), insgesammt 59 juristisch vorgebildete Personen, verlangt. Das juristisch vorgebildete Element wird auch in Zukunft in den französischen Kriegsgerichten schwächer vertreten sein als in deutschen Kriegs- und Ober-Kriegsgerichten. Die wesentlichsten Reformvorschläge der Kriegsgerichte umfassen folgende Punkte:

1. Ueberweisung gewöhnlicher Verbrechen und Vergehen an die ordentliche Gerichtsbarkeit (in Friedenszeiten).

2. Zulässigkeit der Revision gegen kriegsgerichtliche Urtheile beim Kassationshofe (in Friedenszeiten).
3. Die Möglichkeit, auf mildernde Umstände zu erkennen (in Friedenszeiten).
4. Bildung von kriegsrechtlichen Anklagekammern.
5. Geheime Abstimmung der Richter.

5) Ein weiterer Gesetzentwurf fordert die Bildung eines neuen 164. Infanterie-Regiments nach dem Etat eines Subdivisions-Regiments, also zu 3, später zu 4 Bataillonen und zunächst mit einem „cadre complémentaire", der allein 2 Bataillonskommandeure enthält, für Corsica, wo man eine Brigade aufstellen will.

GROSSBRITANNIEN

Generalstab.

— Nachdem durch Königliches Dekret v. 17. 12. 99 der Feldmarschall Lord Roberts zum Obergeneral der englischen Truppen in Südafrika und Lord Kitchener zu seinem Generalstabschef ernannt worden ist, werden einige kurze Angaben über den englischen Generalstab von Interesse sein.

Einen Generalstab im Sinne deutscher Anschauung giebt es in England nicht, wenn man nicht das „Military Intelligence Departement" als eine Art Generalstab ansehen will. In jedem Falle fehlt aber ein besonderes Generalstabs-Offizierkorps; der Stab einer Division, eines Armee-Korps und des Armee-Ober-Kommandos setzt sich vielmehr nur aus den betreffenden Kommandeuren, ihren Adjutanten und einigen Ordonanzoffizieren zusammen. Allerdings hat ein solcher Stab eine über den Wirkungskreis anderer Generalstäbe bedeutend erweiterte und in die Heeresverwaltung eingreifende Thätigkeit und Machtbefugniss. Besondere Vortheile oder schnellere Beförderung haben die zu den Stäben kommandirten Offiziere nicht. Sie werden aus den Offizieren, welche die Kriegsakademie erfolgreich besucht, ausgesucht und meist auf 5 Jahre zu den betreffenden Stellungen abkommandirt. Während der Dauer dieses Kommandos stehen sie à la suite ihres Truppentheils und treten nach Beendigung desselben in die Front zurück.

Artillerie.

— Feld- und Gebirgs-Artillerie-Material im Transvaalkrieg. Bei dem gegenwärtigen Kriege zwischen England und Transvaal dürfte es von Interesse sein, sich über das den Engländern zur Zeit zu Gebote stehende Feld- und Gebirgs-Artillerie-Material näher zu unterrichten. Zwar sind neuerdings zahlreiche Veröffentlichungen darüber erschienen, sie sind aber meist wenig übersichtlich und mehr oder weniger unrichtig oder lückenhaft. Diesem Mangel abzuhelfen soll im Nachfolgenden versucht werden, indem zugleich die Quellen namhaft gemacht werden, in denen solche Leser, die sich eingehender über das Material informiren wollen, authentische Angaben finden können.

Bis vor nicht allzu langer Zeit hatten die Engländer ein Einheitsgeschütz in dem 15-Pfdr. Mark-I von 3-in. (7,6 cm) Kaliber auf starrer Laffete mit Hemmschuh; das Rohr von 31 Kal. Länge hat einen Schraubenverschluss mit „de Bange“ Liderung; das Abfeuern geschieht mittelst einer auf das Rohr aufgesetzten Schlagröhre; verfeuert werden aus dem Geschütz Schrapnels und Kartätschen.

Bald machte sich jedoch das Bedürfniss nach einer weitergehenden Verminderung des Geschützrücklaufs, als dies nur durch Hemmschuhe erreicht werden konnte, fühlbar und es wurde daher unter Beibehaltung des 15-Pfdr. Rohres neben der bisherigen starren sogen. Mark-I Laffete die Mark-II Laffete eingeführt. Diese gestattet dem Rohr, welches in einem schlittenartigen Schildzapfen-Lagerstück liegt, Rücklauf, der aber durch eine zwischen Rohrbodenstück und Laffete angebrachte hydraulische Bremse mit davor liegendem Federpuffer regulirt wird. Durch diese Vorrichtung soll jedoch nur ein Theil des Rückstosses aufgenommen werden, dem Rest desselben wird auch hier durch Hemmschuhe entgegengewirkt.

Eine genaue Beschreibung und Zeichnungen dieses 15-Pfdr.'s und der beiden erwähnten Laffeten sind in dem offiziellen *Handbook for the 15-Pdr. B. L. Gun Mark I* veröffentlicht. Auszüge und Zeichnungen aus diesem Handbuch brachte u. A. die *Revue d'Artillerie v. September 1898.*

Als man in England reitende Batterien einführen wollte, stellte man zu diesem Zweck Versuche mit dem 15-Pfdr. an, fand aber, dass er dafür zu schwer war. Man ging daher von

ihm und damit vom Einheitsgeschütz ab, um einen 12-Pfdr. einzuführen. Dieser 12-Pfdr. Mark I hat ein Drahtrohr vom gleichen Kaliber (3-in., 76-mm) wie der 15-Pfdr., aber von nur 22 Kal. Länge. Der Verschluss ist wie beim 15-Pfdr. ein Schraubenverschluss mit „de Bange" Liderung. Die Laffete ist eine starre und der Mark-I Laffete des 15-Pfdrs. sehr ähnlich, hat jedoch keine Achssitze. Zur Rücklaufhemmung dienen wie dort lediglich Hemmschuhe. Das Geschütz verfeuert Schrapnels und Kartätschen. Ueber dieses Geschütz ist das *Handbook for the 12-Pdr. B. L. 6 Cwt. Gun (Mark I)* erschienen, aus dem die *Revue d'Artillerie v. Oktober 1999* einen Auszug und Zeichnungen brachte.

Es ist anzunehmen, dass ein Theil der Laffeten der soeben erwähnten 15-Pfdr. und 12-Pfdr., die im südafrikanischen Krieg Verwendung finden, bereits mit einer besonderen Rücklaufhemmung, System Clarke, *) versehen ist, hinsichtlich welcher der Regierungsvertreter Powell Williams am 21. April 1899 im Unterhaus erklärte, sie solle an sämmtlichen Feld Laffeten des gegenwärtigen Systems zur Erhöhung der Feuergeschwindigkeit angebracht werden, und die Durchführung dieser Umänderung aller Batterien, welche übrigens nicht sehr kostspielig sei, werde bis Ende 1899 angestrebt. Von dieser Clarke'schen Aptirung gaben die *Times v. 24. 1. 99* folgende Beschreibung: „An der Radachse ist ein federnder Achsspaten befestigt, der durch ein Drahtseil mit einem Federkasten, welcher zwischen den Laffetenwänden liegt, verbunden ist. Die darin befindliche Feder wirkt auf das am Spaten befestigte Drahtseil und bewirkt in dieser Weise das Vorbringen des Geschützes nach dem Rücklauf. Der Hemmschuh fällt fort, das Rohr bleibt unverändert." Auf diese Beschreibung scheint die Abbildung eines für den Transvaalkrieg bestimmten Feldgeschützes der 62. Batterie zu passen, welche in *Illustrated London News v. 23. 9. 99* zu finden ist. Wie weit die Aptirung der Geschütze bereits durchgeführt worden ist, ist nicht ersichtlich, so viel scheint sicher zu sein, dass weder die Batterien, die bei Ausbruch des Krieges schon in Südafrika waren, noch etwa von Indien herüber-

---

*) Oberst Clarke ist Vorsteher der Abtheilung für Laffetenbau im Arsenal zu Woolwich; es scheinen von ihm nicht nur eine, sondern verschiedene Konstruktionen von Rücklaufhemmvorrichtungen in Vorschlag gebracht worden zu sein, wenigstens werden in dem Buch Major May's *Field-Artillery with the other Arms,* dessen letztes Kapitel eine Besprechung der Sf.-Feldgeschützfrage bildet, mehrere Clarke- Konstruktionen beschrieben.

gezogene Batterien diese Vorrichtung besitzen,*) dagegen heisst es mit Bestimmtheit, dass die von England nach Südafrika gegangenen Batterien Nr. 62, 71 und 75, die Clarke'sche Vorrichtung bereits haben.

Abgesehen von der Einführung der Clarke'schen Rücklauf-Hemmvorrichtung bei den vorhandenen Feldlaffeten trat die englische Regierung aber auch der Frage der Einführung eines ganz neuen Sf.-Feld-Artillerie-Materials näher und hat zu diesem Zweck je

---

*) In *Navy and Army Illustrated v. 28. Oct. 1899* heisst es: „Eigentlich ist die Aptirung der englischen Feldgeschütze zu Sf.-Geschützen noch nicht aus dem Versuchsstadium getreten. Die in Süd-Afrika stationirt gewesene Artillerie besass bestimmt keine auf diese Weise aptirten Geschütze. Aber die vor Kurzem von England hinübergeschickten Batterien haben eine von Sir C. Clarke herrührende Vorrichtung an ihren Laffeten. Diese Vorrichtung besteht im Wesentlichen aus einem unter der Achse hängenden federnden Spaten. Das Geschütz feuert aufgeprotzt, nachdem die Pferde entfernt worden sind. Der Schaft des Spatens ist hohl und enthält eine Spiralfeder. Er teleskopirt auf sich selbst und regulirt dadurch den Rücklauf. Es wird von diesem System behauptet, dass es einfacher ist als die Konstruktionen, bei denen eine Oberlaffete vorhanden ist. Auf hartem Boden kann es jedoch vorkommen, dass der Spaten nicht fasst oder abbricht. Ausserdem bringt das Verfahren, aufgeprotzt zu feuern, die Munition zu nahe an das Geschütz und ist daher gefährlich. Das Geschütz kann auch abgeprotzt feuern, aber dann ist der Rücklauf viel stärker." — Eine noch schärfere Kritik der Clarke'schen Aptirung erschien in der indischen Zeitung *Pioneer Mail v. 20. 9. 99:* „Es liegt nicht die Absicht vor, die indischen Geschütze mit der Rücklaufbremse von Clarke auszurüsten, denn unsere Sachverständigen meinen, dass diese Vorrichtung im Anfang des Jahres, veranlasst durch übertriebene Pressberichte über Sf.-Geschütze der Continental-Mächte, in überstürzter Eile in England angenommen worden ist. Wir sollten uns daher Glück wünschen, dass man bei uns nicht so schnell vorgegangen ist. Die Rücklaufbremse ist nur eine Aushilfe, die in 1 oder 2 Jahren wieder beseitigt werden wird, um einer neuen wirkungsvolleren Konstruktion Platz zu machen. Der Bericht über die Versuche in Okehampton mit der neuen Einrichtung ist für diese durchaus nicht günstig gewesen. Es hängt sehr von der Beschaffenheit des Bodens ab, ob die Bremse überhaupt mit Erfolg gebraucht werden kann. Die Zähne des Spatens verbiegen sich häufig oder brechen ab, und wenn der Spaten während des Rücklaufs gegen einen Stein stösst, so dreht er sich nach der Seite um, und die Heftigkeit, mit welcher der Rücklauf gehemmt wird, verursacht ein Verbiegen oder eine starke Erschütterung der Laffetenkonstruktion. Schrauben und Bolzen werden abgerissen und fliegen in gefährlicher Weise in der Luft herum (screws and bolts are sheered off, and fly about in a dangerous manner). Die Radbremse wird in kurzer Zeit durch die wiederholten Stösse untauglich gemacht. Beim schnellen

eine Batterie Sf.-Feldgeschütze bei Armstrong, bei Vickers und in ihrem eigenen Arsenal in Woolwich in Auftrag gegeben. Die Versuche mit diesen Batterien scheinen — wenn überhaupt schon mit allen dreien begonnen, was wir bezweifeln — noch nicht sehr weit gediehen zu sein; auf jeden Fall ist die Nachricht, die schon vor geraumer Zeit durch einen Theil der Tagespresse lief, die englische Regierung habe ein Vickers Sf.-Geschütz für ihre Feldartillerie bereits angenommen, nicht begründet; auch scheint es unwahrscheinlich, dass, wenn die eine oder andere der bestellten Versuchsbatterien schon abgeliefert sein sollten, man sie nach dem Kriegsschauplatz in Südafrika gesendet hätte.

Ausser dem 15- und 12-Pfdr. Geschütz besitzt die englische Feldartillerie noch 5-in. Feldhaubitzen, die, wie aus der englischen Presse ersichtlich ist, ebenfalls in dem Transvaalkriege verwendet werden. Das Rohr dieser Feldhaubitze, die im Jahre 1896 eingeführt wurde, ist ein Drahtrohr, hat ein Kaliber von 5 in. (12,7 cm) und eine Länge von 10 Kalibern, einen Schraubenverschluss mit „de Bange“ Liderung und ruht in einer kurzen Jacke, an der hydraulische Bremsen und Vorlauffedern in vier Cylindern angebracht sind. Auch hier hat die Laffete Hemmschuhe. Das Geschütz verfeuert Schrapnels, Kartätschen und neuerdings Lyddit-Sprenggranaten, d. h. Granaten mit grosser

---

Fahren über holpriges Terrain ist immer die Gefahr vorhanden, dass der Spaten herunterfällt, wodurch ein arger Unfall oder Ausserdienstetzung des ganzen Geschützes verursacht werden kann. Es wird ja auch berichtet, dass bei Versuchen einer Batterie, die noch mit den alten Laffeten versehen war, eine mit den aptirten Laffeten versehene Batterie an Feuergeschwindigkeit mit Leichtigkeit übertraf. Den Batterien, welche jetzt nach Süd-Afrika gehen (damit sind wohl die nach Afrika entsandten indischen Batterien gemeint), kann man daher Glück wünschen dazu, dass sie ihre alten ehrlichen Geschütze haben, an die sie gewöhnt sind und auf die sie sich verlassen können, wenn auch der Rücklauf bei ihnen gross ist. Sie brauchen wenigstens nicht zu befürchten, dass nach den ersten paar Schüssen ihre Laffete in Stücke geht.“ — In nicht minder abfälligem Sinne hatte schon etwas früher die englische Fachzeitschrift *The Naval & Military Gazette v. 19. 8. 99* über Schiessversuche mit Clarke'schen Laffeten in Okehampton berichtet: „Es ist von verschiedenen Seiten bekannt geworden, dass die umgeänderte Laffete nicht ganz den Erfolg gehabt hat, den Manche von ihr erhofften. Das Geschütz ist nach dem Schuss immer wieder neu zu richten und der Spaten versagt öfters, versagt er nicht, so dringt er oft blos einseitig in den Boden ein, so dass das Geschütz beim Schuss zur Seite springt, anstatt gerade zurückzulaufen.“

Sprengladung aus einem im Wesentlichen aus Pikrinsäure bestehenden Sprengstoff. Genaue Beschreibung und Zeichnungen dieses Geschützes finden sich in dem *Handbook for the 5-inch B. L. Howitzer Mark 1* und in der *Revue d'Artillerie v. Oktober 1898.*

Eine Batterie solcher Geschütze trat im Sudanfeldzug vom Jahre 1898 bei der Beschiessung von Omdurman in Thätigkeit. In den Sitzungen der englischen „Royal Artillery Institution" vom 10. und 29. November 1898, in denen über das Artillerie-Material des egyptischen Feldzuges eingehend verhandelt worden ist, wurde gesagt, dass das Verhalten des Geschützes im Feuer ein befriedigendes und die Explosionswirkung der Granate eine bemerkenswerthe gewesen sei. Infolge mangelhafter Zünder seien jedoch häufig Versager vorgekommen, namentlich, wenn die Geschosse unter einem Winkel von weniger als 10^{0} einfielen; dies war aber vielfach der Fall, da die Haubitzen wiederholt als Flachbahngeschütze verwendet werden mussten. Um diesem Uebelstand abzuhelfen, wurden sofort nach dem Feldzug andere Zünder projektirt und in Versuch gestellt. Doch scheint die Zünderfrage noch nicht gelöst zu sein, wenigstens klagen die englischen Berichte über die jüngsten Kämpfe in Südafrika, dass die Lydditgranaten oft nicht krepiren, namentlich wenn die Geschosse nich auf hartem Boden aufschlagen.

Als Berggeschütz führen die Engländer noch heutigen Tags einen Vorderlader von 2,5 in. (6,23 cm) Kaliber (7-Pfdr.) mit einem in zwei Theile zerlegbaren Rohr. Zum Transport kann das Geschütz — also Rohr, Laffete, Räder und Reservetheile — auf 5 Maulthieren verpackt werden. Es verfeuert Schrapnels und Kartätschen. Die Führung des Geschosses im Rohr geschieht durch kupferne Becher, welche am Boden des Geschosses angebracht sind. *The Engineer v. 5. 11. 97* veröffentlichte über das Rohr dieses Geschützes genaue Angaben und Zeichnungen, und neuerdings brachte *Navy and Army Illustated v. 11. 11. 99* mehrere Abbildungen dieser Geschütze, mit welchen die eigenthümlich berühmt gewordene bei Nicholsons Neck in der Nacht vom 30. auf den 31. Oktober angeblich scheu gewordene und unrettbar durchgebrannte Maulthier-Batterie ausgerüstet war. Es erscheint kaum glaublich, dass eine Armee, der während der letzten zehn Jahre eine hauptsächliche Aufgabe in des Bekämpfung von Aufständen in den Gebirgsgegenden des indischen Nordens gestellt war, sich noch eines derartig veralteten Geschützes bedient. Und doch wurde ihm in der schon erwähnten Diskussion der „Royal Artillery

Institution" der Vorzug gegeben gegenüber dem modernen Gebirgsgeschütz, mit dem im Sudanfeldzug einige egyptische Batterien bewaffnet waren, nämlich dem bei Vickers in England hergestellten 7,5-cm Maxim-Nordenfelt „Gebirgs-, Wüsten- und Landungsgeschütz." *) Die Nachricht, die auch in der deutschen Presse Platz gefunden hat, dass eben diese sogen. „Sudan-Geschütze" nun auch in Südafrika seitens der Engländer Verwendung finden, ist wenig wahrscheinlich und entbehrt bis jetzt glaubwürdiger Bestätigung. Dagegen scheint eine Modifikation dieses Geschützes von den Engländern für die Verwendung in Südafrika in Aussicht genommen zu sein. Wenigstens findet sich in *Ill. London News v. 23. 9. 99* Abbildung und kurze Beschreibung eines Gebirgsgeschützes, das als „Capgeschütz" bezeichnet wird und dessen Konstruktionsgrundzüge mit denen des oben erwähnten „Sudangeschützes" übereinstimmen, das aber ein um 1 Kal. längeres Rohr hat und dessen Geschossgeschwindigkeit an der Mündung von früher 280 m auf 350 m gesteigert ist; auch ist augenscheinlich die Seitenrichtmaschine, die das „Sudangeschütz" besass, weggelassen worden. Abgesehen von den numerischen Angaben klingt der Artikel in *Ill. London News* etwas phantastisch, auch ist nicht bestimmt gesagt, ob und wie viele von diesen Geschützen nach dem Kriegsschauplatz in Südafrika gegangen sind.

Unter Hinweis auf die an anderer Stelle dieses Heftes (Seite 45) gebrachte Zusammenstellung der artilleristischen Bewaffnung der Burenstreitkräfte folgt hier noch eine Aufzählung der englischen Batterien und Geschütze, welche bis Ende Dezember vorigen

---

*) Im zweiten Heft *der Kriegstechnischen Zeitschrift 1899* erschien eine Beschreibung dieses Geschützes, die zwar sehr ausführlich, aber etwas reklamehaft gefärbt und leider nicht frei von Unrichtigkeiten und Unklarheiten ist, namentlich bei der Beschreibung des übrigens schon seit mehreren Jahren bekannten „Mellström" Verschlusses. Immerhin sei Derjenige, der sich des Genaueren über dieses egyptische Geschütz informiren will, hiermit auf diese Quelle verwiesen, zugleich aber auch auf die Wiedergabe der erwähnten Debatte der „Royal Artillery Institution" in ihren *Proceedings v. Februar 1899*; es werden dem Geschütz dort die charakteristischen Eigenschaften eines Sf.-Geschützes abgesprochen und die geringen ballistischen Leistungen kritisirt, die, wie einer der Offiziere sagte, z. B. für Indien unzulänglich gewesen wäre; ausserdem wird das häufige Umstürzen des Geschützes beim Schuss bemängelt Der Vorsitzende schloss die Debatte über diese Geschütze mit der Bemerkung: „Ich weiss nicht, ob wir von der egyptischen Artillerie, was das Material betrifft, viel lernen können, ich glaube es, offen gesagt, nicht."

Jahres in Südafrika sich schon befanden oder dahin unterwegs waren, ohne jedoch die noch nicht mit Zuverlässigkeit bekannt gewordenen gegenseitigen Verluste an Geschützen in Rechnung zu ziehen:

4 Batterien (G, O, P, R) der Royal Horse Artillery zu je 6 Geschützen, 12-Pfdr. =	24	Geschütze,
24 Batterien (4., 7., 13., 14., 18.—21., 36., 42., 49., 53., 62., 64., 66., 67., 69., 73.—75., 77.—79., 92.) der Royal Field Artillerie zu je 6 Geschützen, 15-Pfdr. =	144	„
3 Batterien (37., 61., 65.) der Royal Field Artillerie zu je 6 Geschützen 12,7-cm Feld-Haubitzen =	18	„
Die 4. Gebirgs-Batterie für die von den Buren bei Ladysmith eroberte 10. Gebirgsbatterie mit Geschützen von 6,23 cm Kal. =	6	„

— Schiessübungen mit Schnellfeuer-Küstengeschützen. Englischen Blättern zufolge haben in Shoeburyness im Laufe des vergangenen Sommers in Gegenwart des Generaladjutanten und des Generalinspekteurs der Festungen lehrreiche Schiessübungen mit Schnellfeuer-Küstengeschützen nach beweglichen Land- und Wasserscheiben stattgefunden.

Der Hauptzweck dieser Schiesskurse war, speciell die Leute, welche die Schnellfeuergeschütze der Hafenvertheidung im Ernstfalle bedienen sollen, im Schiessen bei Nacht auszubilden.

Auf Grund von Localverordnungen haben die Behörden in Shoeburyness das Recht, zu jeder Zeit den Strand abzusperren um dadurch das nöthige Schussfeld für diese neuen Uebungen zu schaffen. Für das Schiessen müssen die Batterien in einer bestimmten Höhe über dem Meeresspiegel stehen und freies Schussfeld von etwa 5400 m haben.

Das von Oberst Barron füs diese Schiessübungen aufgestellte System wird sich erst dann beurtheilen lassen, nachdem die hierfür erforderlichen 2 elektrischen Scheinwerfer von 16 bezw. 30^{0} beschafft sind. Diese Scheinwerfer sollen die ganze Fläche, über welche die Scheiben laufen, beleuchten. Mit den Uebungen begannen zwei Gruppen von je 4 6-Pfdr. Sf.-Hotchkiss-Geschützen,

die in einer Höhe von 5 m über der mittleren Flutlinie standen; es folgte eine dritte Batterie, die aus zwei 6-Pfdr. und zwei 12-Pfdr. Sf.-Geschützen mit automatischem Visir bestand und in derselben Höhe wie die anderen Gruppen aufgestellt war.

In jedem Kursus, der etwa 3 Wochen dauerte, wurden 32 Mann ausgebildet, und zwar die wichtigsten Mannschaften Richt- und Abzugs-Kanoniere von 16 Geschützen. Zu diesen Mannschaften kamen noch Offiziere und Unteroffiziere hinzu.

In der ersten Hälfte des Kursus wird mit Abkommrohren*) geübt und in jedem Kursus 4 bis 5000 Schuss abgegeben. Dann werden die Leute über alles unterrichtet, was mit dem Mechanismus der Waffe, die sie zu bedienen haben, zusammenhängt, so dass jeder Mann, bevor er Shoeburyness verlässt, mit jedem Theile des Geschützes umzugehen weiss. Ausserdem muss der Mann auch gründlich im Feuern mit Elektricität Bescheid wissen. Zum Schluss eines jeden Kursus sind für jeden Mann 500 Patronen ausgeworfen und 4 Nächte zum Nachtfeuern bestimmt, die letzte Nacht schliesst mit combinirtem Feuern beider Geschützgruppen. Besondere Erwähnung verdienen die bei dem Schiessen gebrauchten Scheiben:

Jede Scheibe ist 3,65 zu 1,21 m gross und stellt einen Theil der Seitenansicht eines Torpedobootes vor. Es giebt zwei Arten solcher Scheiben: die eine auf Rädern zum Gebrauch auf dem Sande bei Ebbe, die andere nach einem Entwurf des Leutnants Warburton, mit einem Boden, ähnlich den ostindischen Flossbooten, zum Gebrauch auf dem Wasser. Beide Arten von Scheiben sind an einem siebenlitzigen Drahtseil ohne Ende (mit etwa 48 Centner Tragkraft) befestigt, das durch eine an Land befindliche Maschine mit einer Schnelligkeit bis zu 30 engl. Meilen per Stunde in Bewegung gesetzt werden kann. Durch Verschiebung der Dalben, um welche das Drahtseil läuft, können den Scheiben verschiedene Stellungen gegeben werden. Auf diese Weise kann der Angriff eines Torpedobootes ganz wie man es wünscht, dargestellt werden, gerade auf die Batterie zulaufend, schräge oder mit der Breitseite vorbeilaufend. Die bis jetzt erreichten Entfernungen für die Beschiessung dieser Scheiben schwanken zwischen 366 und

*) Morris-Aiming-Tubes. Zielgewehre oder Rohre von kleinerem Kaliber, die in das Geschützrohr eingesetzt werden, damit bei den Ziel- und Schiessübungen an Munition gespart wird.

731 m. Sobald aber die neuen Batterien fertig sind, soll die Entfernung vergrössert werden, und da die Beschaffung einer zweiten Maschine und eines zweiten Drahtseils genehmigt ist, kann dann auf zwei gleichzeitig laufende Scheiben geschossen werden. Nur diejenigen Schüsse, welche die eigentliche Scheibe von 3,65 zu 1,21 m treffen, werden als Treffer gerechnet. Jeder Lauf einer Scheibe wird sorgfältig aufgezeichnet.

Die Mannschaften lässt man compagnieweise gegen einander üben, damit der Wettstreit ihren Eifer erhöht, und das Resultat jeder Serie wird aus der Zahl der Treffer per Geschütz und per Minute gezogen. Der Zweck dieser ganzen Ausbildung ist, Richt- und Beobachtungskanoniere beim Feuern unabhängig von einander zu machen, d. h. zu erreichen, dass der Richtkanonier nur richtet und feuert, während der Beobachter lediglich das Resultat festzustellen und danach das Visir zu ändern hat. Sobald automatische Visire*) eingeführt sind, wird der „setter" nicht mehr nothwendig sein.

Nachdem im Vorstehenden in grossen Zügen die Umrisse des Systems und des Zweckes, den der neue Kursus verfolgt, wiedergegeben sind, ist es interessant, auch die erreichten Resultate zu prüfen. Bis zum Beginn dieser neuen Uebungen hielt man 12 Schuss mit dem Zielgewehr und 10 Schuss mit scharfen Patronen in der Minute für ein gutes Resultat. In der That rechnet man auch in der Marine beim Prüfungsschiessen mit dem 6 Pfdr. Sf.-Hotchkiss und mit geübten Leuten durchschnittlich 10—11 Schuss in der Minute. Während der Uebungen in Shoeburyness war dagegen bis jetzt das beste Resultat mit dem Zielgewehr 22 Schuss, mit scharfer Munition 19½ Schuss in der Minute. Mit nicht ausgesuchten Leuten und solchen, die wenig Uebung hatten, bevor sie nach Shoeburynesss kamen, war das Durchschnittsresultat mit scharfen Patronen etwas über 11 Schuss in der Minute. Die besten Resultate einer Compagnie im Schiessen mit Zielgewehren am Tage und nach einer Scheibe, die sich mit einer Schnelligkeit von 20 bis 30 engl. Meilen in der Stunde bewegte, waren 3,28 Treffer per Geschütz und Minute, während durchschnittlich 17,3 Schuss in der Minute, als bestes Resultat 19,4 Schuss in der Minute abgegeben wurden. Dieselbe Compagnie hatte mit scharfer Munition 4,1 Treffer per Geschütz und Minute und einen Durch-

*) Visirvorrichtung, welche zugleich mit der Höhenrichtmaschine bewegt wird, so dass, wenn die Visirlinie auf das Ziel gerichtet ist, das Rohr gerade die der Zielentfernung entsprechende Erhöhung besitzt.

schnitt von 11,1 Schuss per Minute. Wenn alle Abtheilungen gleichzeitig schossen, wurden bei Tage 18 Schuss in 24 Sekunden abgegeben und 7 Treffer erzielt, also etwa 4,3 Treffer per Geschütz und Minute. Bei vereintem Schiessen bei Nacht gaben 2 Gruppen 35 Schuss ab mit einer durchschnittlichen Geschwindigkeit von 11,4 per Minute und 1,6 Treffer per Geschütz und Minute. Zuletzt hätten Mannschaften der 3. Kompagnie der Süddivision der kgl. Artillerie, die zum ersten Mal mit scharfer Munition auf bewegliche Scheiben schossen, einen Durchschnitt von 7,32 Treffern per Geschütz und Minute.

Manöver.

— Das englische Blatt *Broad Arrow* brachte eine Kritik über die englischen Herbst-Manöver des Jahres 1899, die deshalb Beachtung verdient, weil sie von Sir Redvers Bullers herrührt und ein Urtheil über die Ausbildung und Leistungen der englischen Armee giebt.

Zunächst wird der Führung zum Vorwurf gemacht, dass ihre für den Angriff gegebenen Dispositionen nicht eben so klar und bestimmt waren wie die für die Vertheidigung. Der Grund dafür wird in einer gewissen Vernachlässigkeit der besonders im Angriffsverfahren unbedingt nothwendigen Erkundungen, sowie darin gefunden, dass die Vortruppen meist ohne Rücksicht auf das Gros handelten, und die Führer sich durch deren zu offensive Thätigkeit oft beeinflussen liessen. Auch die Uebungen gegen einen markirten Feind hätten ihren Zweck deshalb vielfach verfehlt, weil die Truppen der Leitnng häufig durchgegangen waren, bevor sie die Befehle zum Angriff erhalten hatten. Auf Grund dieser Fehler wird darauf hingewiesen, dass kein Führer hoffen dürfe, die Einwirkung auf die Truppen wieder zu gewinnen, wenn er sie in einer falschen Richtung oder gegen ein falsches Ziel ansetze. Auch hätten die Führer oft zu viele Ziele im Auge gehabt und zu viele Zwecke verfolgt, woraus sich eine ungebührliche Verzettelung der Truppen und der Mangel einheitlichen und geschlossenen Zusammenwirkens der verschiedenen Abtheilungen und Waffen ergab.

Bezüglich der Infanterie wird das Unzulängliche der bisherigen Ausbildung hervorgehoben, welche Werth auf die Einübung der taktischen Formen auf den Exerzierplätzen lege, ohne darauf hinzuwirken, dass diese Formen auch den Gelände-

verhältnissen angepasst würden. Die Folgen einer solchen Erziehung hätten sich beispielsweise recht deutlich bei Bildung von Schützenlinien gezeigt, wo das Strebeu nach Alignement und Gerichtetsein zu einer völligen Vernachlässigung der Gelände-Ausnützung geführt hätte. Es herrsche ferner das Streben, mit zu ausgedehnten Fronten zu manövriren und in die geöffnete Formation überzugehen, wo die leichtere Beweglichkeit der Truppen in durchschnittenem Gelände noch die Beibehaltung der geschlossenen Formation erfordere, auch die Entfernung vom Feinde sie noch gestatte. Daraus folge, dass die Entwickelungen und Bewegungen zu schulmässig durchgeführt, statt den gegebenen Gefechts- und Geländeverhältnissen angepasst würden. Derselbe an den Gewohnheiten der Uebungsplätze haftende Schematismus zeige sich übrigens auch in der Verwendung des Gewehres seitens der Mannschaft. Man könne im Gefecht innerhalb der Schützenlinien Formen und Gewohnheiten der Schiessplätze beobachten, die hier gar keinen Werth hätten, ja vielleicht sogar nachtheilig seien; dagegen trete der Mangel einer Erziehung des Mannes zu selbstthätiger Verwendung seiner Waffe auffallend in den Vordergrund. Es sei dies um so mehr zu beklagen, weil auch seitens der Offiziere und Führer durch allzuhäufige und unnöthige Stellungswechsel Fehler gemacht würden, welche die Wirkung des Gewehres sehr beeinträchtigen.

Von den Maschinengewehren würde ein besserer Gebrauch gemacht, als vom Infanteriegewehr; aber das Streben erstere unausgesetzt zu benutzen, sei ebenso fehlerhaft wie ihr Erscheinen in der Infanterie-Feuerlinie. Ihre Verwendung im Gefecht sei nicht selbstständig genug, sondern zu ausschliesslich im engsten Zusammenhang mit den Bewegungen der Infanterie-Bataillone gewesen, denen sie zugetheilt waren.

Bei der Kavallerie, deren Auftreten ebenfalls zu zahlreichen Bemerkungen Veranlassung gab, lässt General Sir Redvers Buller zwar den Umstand gelten, dass es ihr an einem geeigneten Uebungsfelde fehlt; er kann jedoch trotzdem den Vorwurf nicht unterdrücken, dass weitaus mehr hätte geschehen können, als was sich bei den Manövern als Ergebniss der cavalleristischen Ausbildung gezeigt habe. Auch bei der Kavallerie überwiege das Haften an Exerzierplatzformen, wodurch die gerade für die Kavallerie so nothwendige Beweglichkeit verloren gehe. Auch habe er gefunden, dass die Kavallerie-Offiziere mit der Taktik der andern Waffen nur ungenügend vertraut seien, so dass es bei der Unentbehrlichkeit

eines zielbewussten, einheitlichen Zusammenwirkens aller Waffen nothwendig scheine, diesem Mangel genügender taktischer Kenntnisse bei der Kavallerie durch systematische Vorlesungen während der Winterszeit abzuhelfen.

Verhältnissmässig am günstigsten schnitt noch die Artillerie ab, was nach dem Urtheil Sir Redvers Bullers vorzugsweise darin seinen Grund hat, dass der Uebungsplatz der Artillerie zu Okehampton das Abhalten kriegsmässiger Uebungen gestattet, so dass die Ausbildung der Artillerie weit über jener der übrigen Waffen steht. Nichtsdestoweniger wird auch hier hervorgehoben, dass die Offiziere mehr Zeit auf das Studium der Taktik der anderen Waffen verwenden sollten, um die Feuerleitung der Artillerie jederzeit der Wichtigkeit der Ziele und der einzelnen Phasen des Gefechts anpassen zu können. Die Beobachtungen, welche diese Mahnungen veranlassen, enthalten aber gleichzeitig einen schweren Vorwurf gegen die Führung, indem es als zweifelhaft bezeichnet wird, ob die Artillerie Kommandeure vor der Stellung nahme der Batterien von den Führern genügend über ihre Absichten unterrichtet worden seien. Der besondere Hinweis darauf, dass die Artillerie eine werthvolle Waffe sei, die jedoch, um zur vollen Wirkung zu gelangen, den Absichten der Führung angepasst werden müsse, lässt erkennen, dass bezüglich dieses Elementargrundsatzes der Truppenführung mehrfach Fehler begangen wurden.

Wenn schliesslich bezüglich der Pionier-Feldkompagnien gesagt wird, dass die Strassen in gutem Zustand waren und für das Wasserbedürfuiss der Truppen gewöhnlich im voraus gesorgt worden war, sodass die Führung glaubte, sich um diese Compagnien nicht weiter kümmern zu brauchen, so liegt eben in dieser Aeusserung ein Vorwurf gegen die Manöverleitung und rechtfertigt die in der Kritik erhaltene Mahnung zu entsprechenderer Berücksichtigung der Pioniere bei den Manöveranlagen.

Im Allgemeinen erscheint durch die vorstehende Kritik die Manöverleitung, Parteiführung und das Offizierkorps noch schärfer und bezüglich ihrer Leistungen nachtheiliger beurtheilt wie in dem Parlamentsbericht über die Manöver 1898.

Die Ereignisse des Transvaalkrieges haben diese abfällige Kritik sowohl bezüglich der Mannschaften als auch namentlich der höheren Führer in vollem Umfange bestätigt.

Befremdend aber ist es, dass gerade Sir Redvers Buller, der die Manöverleistungen der englischen Armee und ihrer Führer so scharf beleuchtet hat, auf dem südafrikanischen Kriegsschauplatz an erster Stelle selbst in die gerügten Fehler verfallen zu sein scheint.

ITALIEN

Manöver.*)

— Seit 4 Jahren haben im September 1899 in Italien zum ersten Mal grosse Manöver zweier Armee-Korps gegen einander in Gegenwart Seiner Majestät des Königs von Italien stattgefunden. Bemerkenswerth bei der Betheiligung der zu diesen Manövern herangezogenen Truppen ist die erstmalige Anwendung des Gesetzes vom Jahre 1897 über die Mobilmachung der Reserven, von denen 10 000 Mann zu einer Division eingezogen und zusammengestellt wurden. Die Einberufung der Leute ging sehr rasch von Statten und wurde dadurch erleichtert, dass den Familien der eingezogenen Reservisten eine tägliche Entschädigung von 60 Pf. gewährt wurde. Die bisher bekannt gewordenen Mittheilungen über den Verlauf der Manöver sprechen sich sehr anerkennend über die Leistungen der Reservisten aus und heben hervor, dass sie die Strapazen der Manöver gut überstanden, nachdem sie durch Marsch, Exerzir- und Schiessübungen im Lager von Saint Maurice allmälig an grössere Leistungen gewöhnt worden waren.

Die Manöver selbst, die vom 1. bis 6. September dauerten, fanden unter der Oberleitung des Generals Pelloux, kommandirenden Generals des I. Armee-Korps, in Piemont statt. An denselben nahmen ausser der obengenannten Reservedivision das 1. Armee-Korps (Turin) und das 2. Armee-Korps (Alessandria) sowie 1 Kavallerie-Division Theil. Ausserdem war der Kavallerie-Division eine Kompagnie Bersaglieri auf Fahrrädern und den Korps-Kavallerie-Regimentern je eine Section Radfahrer vom Genie zugewiesen.

Nach der Kriegslage hatte das 1. Armee-Korps (Nord) unter General Bezozzi die Aufgabe, Turin gegen ein Invasions-Korps (Süd) zu schützen, das unter dem Befehl des Generals Rugia (2. Armee-Korps) zwischen den Thälern der Slura und des Tanaro im Anmarsch war.

*) Ein Aufsatz „Die Sommer- und Herbstübungen des italienischen Heeres" erscheint als Beiheft zum Februar-Heft dieser Zeitschrift.

Nachdem der 1. September lediglich Aufklärungsübungen der voraus gesandten Kavallerie-Division gedient hatte, kam es am 2. September an der Hochfläche nordöstlich von Brâ zur Schlacht. Das Süd-Korps wurde hierbei durch den umfassenden Angriff des 1. Armee-Korps und durch das Einsetzen der Miliz-Division gegen den feindlichen linken Flügel aus seiner Vertheidigungsstellung geworfen und zum Rückzug gezwungen.

Am 3. September wurde marschirt.

Am 4. September hatte das Nord-Korps wieder eine defensive Aufgabe, während das Süd-Korps den Befehl erhalten hatte, den hinter dem Rio Ricciardo stehenden Gegner anzugreifen und von seiner Rückzugslinie auf Turin abzudrängen. Bei Madone-de-la-Neige erfolgte der Zusammenstoss, bei dem es General Rugia gelang, das Nord-Korps durch einen überlegenen Angriff gegen seinen linken Flügel aus dem Felde zu schlagen und dadurch die Strasse nach Turin für seinen weiteren Vormarsch freizulegen. General Rugia verdankte diesen Erfolg in erster Linie dem Umstand, dass die Avantgarde des 1. Armee-Korps sich selbstständig in ein Gefecht eingelassen hatte und abgeschlagen worden war, ehe das Gros zur Unterstützung heran sein konnte.

Da der 6. September die beiden Armee-Korps zu einer Süd-Armee vereinen sollte, die unter persönlicher Führung des Generals Pelloux eine hinter dem Sagone in Vertheidigungsstellung befindliche Nord-Armee (Reserve-Division und 2 Bersaglieri-Regimenter mit Flaggen) angreifen sollte, so verging der 5. September mit Concentrationsmärschen.

In dem Kampfe am Schloss Drosso am 6. September gelang es dem General Pelloux, den Vertheidiger ganz zu umfassen und ihn zum Rückzug auf Mirafiori zu zwingen. —

In der allgemeinen Beurtheilung der Leistungen der drei Waffen während der Manöver, die an allen 3 Tagen mit dem gleichen Erfolge für den Angreifer endeten, wird die Gleichmässigkeit der Ausbildung und die gute Haltung aller Regimenter hervorgehoben. Nach dem *Progrès militaire* ist jedoch ein eingehendes Urtheil über die am Manöver betheiligt gewesenen Truppen dadurch ausgeschlossen, dass an fast allen Manövertagen ein dichter Nebel herrschte, der jeden Ueberblick unmöglich machte. Die Folge desselben war, dass sich z. B. am letzten Uebungstage die Infanterie an dem Uebergang über den Rio-Riccardo derart auf den Leib rückte, dass ein ernstes Handgemenge entstand und die

Offiziere gezwungen waren, einzugreifen, um Unglück zu verhüten. Auch die Kavallerie war an diesem Tage bei der Attacke so ineinander gerathen, dass Seine Majestät der König sie persönlich auseinander bringen musste. Nicht besser war es der Artillerie des Nord-Korps gegangen, die ihre ganze Munition verschossen hatte und dann die angreifende Infanterie, die erst im letzten Augenblick die Geschütze sah, durch ihre Aufstellung marschiren lassen musste.

Als Einzelheit ist aus den Herbst-Manövern in Italien zu berichten, dass das „Rothe Kreuz" auf eigene Kosten vier Feldhospitäler aufgestellt und unterhalten hatte und zwar Nr. 40 (Bologna) beim II. Korps, Nr. 18 (Genua) bei dem in den Seealpen manövrirenden IV. Korps, Nr. 20 (Neapel) beim X. und Nr. 21 (Florenz) beim VIII. Korps. Die Hospitäler wurden während der Uebungen von höheren Sanitätsoffizieren inspizirt.

Eine wenig erfreuliche Erscheinung trat bei den Manövern auf anderem Gebiete zu Tage, insofern die völlige Unfähigkeit der Eisenbahnverwaltung, einen derartigen Massentransport von Truppen zu bewältigen, erwiesen wurde. Der Mangel an Wagen und Maschinen ist auch im gewöhnlichen Verkehr schon seit Jahren fühlbar; neue Wagen werden nicht in genügender Menge angeschafft und die alten sind in stark ausgebrauchtem Zustand.

Eine weitere Frage ist die, ob Bahnoberbau, Bahnhofsanlagen und Bahndienst derart sind, um den modernen Anforderungen, die nicht nur vom Alltagsverkehr, sondern namentlich auch von der Heeresverwaltung für den Mobilmachungsfall gestellt werden müssen, zu genügen im Stande sind.

Allgemeines.

— Die neugeschaffene Landesvertheidigungs Kommission hat im November 1899 in Rom zum ersten Mal seit ihrem Bestehen unter den Vorsitz des Prinzen von Neapel getagt. Mitglieder dieser Kommission sind ausser dem Herzog von Genua, als Vizepräsident, nur solche Generale und Admirale, die im Kriege eine Armee oder ein Geschwader kommandiren.

Marine.

— Die Kriegschiffe „Garibaldi" und „Varese". Mit Rücksicht darauf, dass für Rechnung der italienischen Regierung bereits mehrfach Kreuzer der vorstehenden Namen

gebaut und nachher in das Ausland verkauft wurden, so dass es bei Berichten über Schiffe dieses Namens schwer hält, festzustellen, welches derselben gemeint ist, sowie auch mit Rücksicht darauf, dass kürzlich der vierte „Garibaldi“ in Sestri Ponente von Stapel gelassen wurde, dürfte nachstehende Zusammenstellung der „Garibaldi“ und „Varese“ nicht ohne Interesse sein:

Namen früher	Namen jetzt	Bauwerft	Besitzer
Giuseppe Garibaldi I	„Garibaldi“	Ansaldo	Argentinien
„ „ II	„Cristobal Colon“	Ansaldo	Spanien (bei Santiago de Cuba gestrandet)
„ „ III	„Pueyrredon“	Ansaldo	Argentinien
„ „ IV	im Bau	Ansaldo	Italien
Varese I	„San Martin“	Orlando	Argentinien
„ II	„Gen. Belgrano“	Orlando	Argentinien
„ III	im Bau*)	Orlando	Italien

Der am 29. 6. 99 von Stapel gelassene Garibaldi IV ist etwas grösser als die 3 älteren. Seine Maschine ist von 13 000 auf 13 500 Pferdekräfte und seine Geschwindigkeit von $19^1/_2$ auf 20 Knoten gegenüber seinen 3 Vorgängern erhöht worden. Die Kosten der 4 Garibaldis belaufen sich auf 67 Millionen Mark.

JAPAN

Marine.

— Das Schlachtschiff I. Kl. „Shikishima“. Von den 6 Schlachtschiffen erster Klasse, über die Japan nach Vollendung seines Bauprogramms verfügen wird, ist die „Shikishima“ das erste des neuen Typs. Sie wurde am 1. 11. 98 auf der Werft der Thames Ironworks zu Blackwell zu Wasser gelassen. *Engineering v. 28. 10. 98*, dem die nachstehenden Angaben entnommen sind, bezeichnete dasselbe als das schwerste Schiff, das je von Stapel gelaufen sei. Das Ablaufgewicht einschliesslich des Schlittens soll 8382 t betragen haben; hiervon seien auf das Schiff selbst 7925 t entfallen.

Konstruktionsbedingungen:

Länge { zwischen den Perpendikeln . . . . 121,92 m
Länge { über Deck . . . . 133,5 „

*) Am 7. 8. 99 von Stapel gelassen.

grösste Breite		23	m
Raumtiefe		13,73	„
mittlerer Tiefgang		8,3	„
Wasserverdrängung		15083	t
Kessel (Belleville mit Vorwärmern)		25	
Kesseldruck		19	Atm.
gesammte Heizfläche		3524	qm
„ Rostfläche		106	„
Maschinenleistung (2 Schrauben)		14500	PS_i
Eintrittsspannung		14,78	Atm.
Cylinderdurchmesser	Hochdruck	0,864	m
	Mittel „	1,346	„
	Nieder „	2,134	„
Hub		1,219	„
Kühlfläche des Kondensators		720	qm
Schrauben	Durchmesser	5,18	m
	Steigung	5,49	„
	Flügel	3	
Fahrtgeschwindigkeit		18	Kn.
Kohlenfassungsvermögen		711	t
Scheinwerfer	Zahl	6	
	Durchmesser	61	cm

Die Maschinen sind bei Humphrys, Tennant & Co. gebaut und in getrennten Räumen aufgestellt. Das Schiff erhält 5 Steuerstationen mit hydraulischen Telemotoren. Für Beleuchtung, Signalapparate und Scheinwerfer sind 4 Dynamos vorgesehen.

Armirung:

4	12-in	(30,5-cm)	Geschütze L/40, in Barbetten vorn und achtern
14	6-in	(15,2- „) Sf.-	„ „ „ Einzelkasematten, 8 im Batteriedeck und 6 auf Oberdeck.
20	12-Pfdr.	(7,5- „)	„ „
8	3- „	(4,7- „)	„ „
4	2½- „	(„ „)	„ „
1	45-cm	↖	Torpedo-Ausstossrohr
4	„	↙	„ Ausstossrohre.

Die „Shikishima“ nimmt zwei Torpedoboote von 17 m, eins von 13 und eins von 9 m Länge an Bord.

Schutz:

Gürtelpanzer	Breite	2,5	m
	Dicke: in der Mitte	22,8	cm
	Dicke: an den Enden	10,9	„
Seitenpanzer (zwischen den Barbetten, bis zum Oberdeck reichend)	Länge	76,2	m
	Dicke	15,2	cm
Kasematten		15,2	„
Querpanzer		30,5	„
Barbettepanzer		35,5	„
Panzerdeck	Scheitelhöhe über W. L.	0,81	m
	flacher Theil	7,5	cm
	geneigter Theil (inkl. Beplattung)	12,7	„
Hauptdeck		2,5	„

Die Verwendung von Holz wurde beim Bau und bei der Ausrüstung des Schiffes möglichst vermieden. Die beiden Gefechtsmasten tragen je zwei mit 4,7-cm Geschützen armirte Marsen Das Schiff erhält 4 je ca 6 t schwere Anker nach System Adelphi

Nach *Engineering v. 13. 10. 99* sind die Probefahrten der Shikishima vollkommen befriedigend verlaufen. Bei der Vollkraftprobefahrt wurde mit einer Maschinenleistung von kurz über 15000 PS die kontraktlich bedungene Fahrtgeschwindigkeit von 19 Knoten um 0,023 Knoten übertroffen. Auch die Girationsproben sollen ein sehr befriedigendes Resultat ergeben haben; indem das Schiff innerhalb 3 Minuten und 16 Sekunden einen vollen Kreis beschrieb, wobei die Krängung nur 5⁰ betrug. Das Umlegen des Ruders von einer Hartlage in die andere erforderte nur einen Zeitraum von 16 Secunden.

Ende dieses Monats soll die „Shikishima" die Reise nach Japan antreten.

Literatur.

Eine gute und erschöpfende Uebersicht über die japanische Flotte brachten die *Neuen Milit. Blätter Sept. 1899* in dem Aufsatz „Die japanische Flotte vor dem Kriege 1894."

— Torpedoboote. Von den seitens der japanischen Regierung der Schichau'schen Werft in Auftrag gegebenen 8 neuen Torpedobooten ist ein Theil fertiggestellt; diese Boote werden nicht, wie die kürzlich für die chinesische Regierung erbauten, fertig unter eigenem Dampf nach ihrem Bestimmungsorte gebracht, sondern es werden einzelne Theile derselben abgeschickt

und an ihrem Bestimmungsorte zu dem ganzen Schiffskörper zusammengesetzt werden. Die Verladung von 6 Booten ist bereits beendet, die Fahrzeuge werden, zerlegt und in Kisten verpackt, von Hamburg aus mittelst der grossen für den ostasiatischen Verkehr bestimmten Frachtdampfer nach Yokosuka bezw. Sasebo (Japan) befördert. — Seit dem Jahre 1886 sandte die Firma Schichau häufig Torpedoboote unter eigenem Dampf nach China und Wladiwostok; diese Boote sollen stets tadellos an ihrem Bestimmungsort angelangt und die Maschinen und Kessel jederzeit in vorzüglichem Zustande angekommen sein. Auch der japanischen Marine hatte die Firma Schichau einen gleichen Transport für ihre Torpedoboote vorgeschlagen, indessen hat die japanische Regierung vorgezogen, die Boote zerlegt zu erhalten, um die Arbeiter und Ingenieure auf den japanischen Marine-Werften und Arsenalen durch das Zusammenbauen der Boote daran zu gewöhnen, sich mit den Details solcher Schiffe genauer zu befassen und unter Umständen später derartige Boote dort im Lande selbst nachzubauen.

NORWEGEN

Artillerie.

— Ueber die Schnellfeuer-Feldgeschützfrage siehe unter Schweden auf Seite 40.

ORANJE-FREISTAAT

Armirung.

— Die Bewaffnung der Oranje-Buren siehe Seite 46 dieses Heftes.

RUSSLAND

Infanterie.

— Die russische Offizier-Schiessschule, die im Jahre 1898 mit einem neuen Reglement hervortrat, bezweckt, die Hauptleute der Infanterie in allen denjenigen Schiessübungen auszubilden, die für sie in ihrer zukünftigen Stellung als Bataillons-Kommandeur von Wichtigkeit sein können. Alljährlich werden

100 Hauptleute zu den vom 1. Februar bis 1. September währenden Kursen kommandirt. Jeder Kursus ist in drei Perioden eingetheilt, von denen die erste, vom 1. Februar bis 1. Mai, dem theoretischen Unterricht im Hörsaal dient, die zweite, vom 1. Mai bis 1. August, für das Schiessen im Gelände im Lager von Krasnoe-Selo bestimmt ist, während die dritte bis zum Schluss des Unterrichts ausschliesslich den Detachementsübungen gilt. Gleich bei Beginn der alljährlichen Uebungsperiode werden die kommandirten Offiziere in zwei Abtheilungen getheilt, von denen jede einem Stabsoffizier, der sich am Schluss der Uebungen über die Qualification seiner Untergebenen auszusprechen hat, unterstellt ist. Diejenigen, die gut in ihren Leistungen abgeschnitten haben, werden zur vorzugsweisen Beförderung vorgeschlagen, während ein geringer Prozentsatz der besten Schüler mit einem Orden belohnt wird.

Für die Zeit der im August j. J. beginnenden Detachementsübungen (3. Periode) werden der Direction der Schiessschule 2 Bataillone, 1 Eskadron und 1 Batterie unterstellt und dort bis zum Schluss des Kursus belassen.

Man ist in Russland der Ansicht, dass durch diese Neubestimmungen, die im Jahre 1899 ihre erste Probe bestehen sollten, die Ausbildung der Hauptleute in zweckentsprechender Weise für ihre weitere Verwendung in höheren Stellen vorbereitet wird. In wie weit dies der Fall sein wird, kann erst die Erfahrung lehren. Wir meinen, dass ein siebenmonatliches Kommando zu einer Schiessschule für ältere Hauptleute unvortheilhaft ist und sich weder für die Truppe, noch für die betheiligten Offiziere bewähren wird. Die Hauptleute werden dadurch zu lange dem Dienst ihrer Kompagnie entzogen und mit theoretischen wie praktischen Uebungen beschäftigt, die sie zum grossen Theil beherrschen sollten, bevor sie zu Kompagnie-Chefs ernannt werden.

Organisation.

— Militär-Bezirk Sibirien. Im Oktober 1899 ist eine kaiserliche Entscheidung bekannt geworden, der zufolge am 1. 5. 1900 zwei leichte Fussbatterien zu je 4 Geschützen unter dem Namen „1. und 2. Batterie der sibirischen Reserve-Artillerie-Division“ neu formirt werden. In Kriegszeiten soll sich diese Reservedivision zu 4 abgetheilten sibirischen Artilleriedivisionen mit der Nr. 1—4 erweitern. Jede Cadrebatterie formirt dann vier

leichte active Batterien, die zu einzelnen Divisionen à 2 Batterien vereinigt werden sollen. — Zur näheren Orientirung über die Militärverhältnisse Sibiriens wird hinzugefügt, dass der Militärbezirk Sibirien die Gouvernements Tobolsk, Tomsk, Jenisseisk, Irkutsk und die Oblaste Akmolinsk, Semipalatinsk und Jakutsk umfasst. — Das Stabsquartier befindet sich in Omsk; den Oberbefehl über die Truppen dieses Militärbezirks führt der Gen.-Gouverneur Baron Taube. — Zu den Truppen gehören: 1 Westsibir.-Linien-Btl., 3. Sibirisches Kasaken Regiment, Lokalbrigade Omsk, Lokalbrigade Irkutsk, je 1 Reserve-Bataillon in Omsk, Semipalatinsk, Tobolsk, Tomsk, Irkutsk, Krasnojarsk. Alle übrigen in diesem Militärbezirk dislozirten Truppen bestehen in Lokal- und Konvoitruppen, die für den inneren Dienst und als Begleitkommandos bestimmt sind und nicht zu den Feldtruppen zählen.

SCHWEDEN

Artillerie.

— Die Schnellfeuer-Feldgeschütz-Frage in Norwegen und Schweden. In *Heft V* der *Artillerie Tidskrift 1899*, das im Dezember erschienen ist, finden sich authentische Berichte über die Schnellfeuer-Feldgeschütz-Frage in Norwegen und Schweden, denen wir Nachstehendes auszugsweise entnehmen können:

Die beiden skandinavischen Staaten sind übereingekommen, bei der Neuarmirung ihrer Artillerien Einheitlichkeit in der Munition anzustreben; eine aus Offizieren beider Armeen zusammengesetzte Kommission hatte sich zu diesem Zweck geeinigt, für die neu zu beschaffenden Feldgeschütze in den beiden Ländern folgende gemeinsame Bedingungen aufzustellen:

Kaliber 7,5 cm,
Geschossgewicht 6,5 kg,
Geschossanfangsgeschwindigkeit 500 m,
Gewicht des feuernden Geschützes 950 kg,
Gewicht des aufgeprotzten kriegsmässig ausgerüsteten Geschützes höchstens 1700—1750 kg,

Einheitsmetallpatronen, die in ihren äusseren Abmessungen für die in beiden Staaten einzuführenden Geschütze genau gleich zu halten sind.

Ob in beiden Ländern dasselbe Geschütz zur Einführung gelangen wird, ist noch nicht zu übersehen; zunächst trat jedes Land unabhängig vom anderen in Vorversuche, bei denen allerdings wechselseitig die Kommissionsmitglieder des anderen Landes Zutritt haben. Schweden hielt sich dabei mit seinem Programm für die Schiessversuche an die von der gemeinsamen Kommission aufgestellten Bedingungen, während Norwegen für alle oben angegebenen Zahlen grösseren Spielraum gestattete.

Norwegen hat schon vor Beginn seiner Vorversuche, die von Ende November ab stattfinden sollten, aber dem Vernehmen nach im Jahre 1899 nicht mehr begonnen haben, für seinen Landsturm 16 7,5-cm Sf.-Geschütze in Frankreich bestellt.*)

Schweden dagegen hat sein im Herbst 1899 begonnenes erstes Vergleichsschiessen, an dem sich nur Nordenfelt (Cockerill) und Krupp betheiligten, bereits im November abgeschlossen mit dem Ergebniss, dass die Versuchs-Kommission auf Grund der Versuche beantragt, für die Fortsetzung derselben im grösseren Massstabe die Beschaffung einer Batterie Sf.-Feldgeschütze bei Krupp zu beantragen, da das von ihm vorgeführte Geschütz sich bei den Versuchen als in der Hauptsache völlig feldmässig erwiesen habe und die Anforderungen, die man an ein zeitgemässes Sf.-Feldartilleriematerial stelle, in solchem Grade erfülle, dass die Kommission die Fortsetzung der Versuche mit ihm in grösserem Maassstabe empfehle.**)

---

*) Dieser eilige Beschluss hat etwas Befremdendes und wenn er auch auf den Verlauf der Schiessversuche selbst vielleicht keinen Einfluss hat, so mag sich ein solcher vielleicht doch seiner Zeit geltend machen bei der endgiltigen Wahl des bei der Feldartillerie einzuführenden Modells — wie immer auch die Schiessversuche ausfallen mögen. Das der norwegischen Einkaufs-Kommission von Schneider-Creusot angebotene Geschütz hatte Rohrrücklauf und sollte angeblich ohne Achssitze und Fahrbremse 1010 kg wiegen — beim Nachwiegen sollen sich jedoch 1176 kg ergeben haben —, für die zu liefernden 16 Geschütze sei ein Maximalgewicht einschliesslich Achstritten und Radbremse von 950 kg bedungen worden bei einer ballistischen Leistung von Vo. = 500 m und 6,5 kg Geschossgewicht. Man darf gespannt sein, ob die beauftragte französische Firma in der Lage sein wird, diesen Ansprüchen in befriedigender Weise zu entsprechen. Vorläufig scheint sie Schwierigkeiten in der Beschaffung des Stahls für die Rohre zu haben, denn so viel verlautet, hat sie die Blöcke zu den 16 Kanonen bei Armstrong in England bestellt, aber mit diesem Differenzen über die Lieferung bekommen.

**) Der schwedische Reichstag hat s. Zeit für diese Versuche die Mittel bewilligt, dabei aber den Wunsch geäussert, es möge bei der späteren Beschaffung des gesammten neuen Artilleriematerials die schwedische Industrie thunlichst Berücksichtigung finden.

Ueber die Vorgeschichte der Versuche in beiden Ländern und die schwedischen Versuche speziell erhalten wir folgende interessante Aufschlüsse:

Schweden sandte im Frühjahr 1899 eine aus 4 Mitgliedern bestehende Kommission auf Studienreise in's Ausland. Sie unterscheidet in ihrem Bericht 2 Hauptgruppen moderner Sf.-Feldlafetten-Systeme, nämlich:

1. das System ohne Rücklauf innerhalb der Laffete,
2. „ „ mit „ „ „ „

Zur ersten Gruppe gehört u. A. das deutsche Feldgeschütz, zur zweiten das neue französische Feldgeschütz.

Die Kommission erkennt der ersten Gruppe den Vorzug grösserer Einfachheit und geringerer Empfindlichkeit zu und hält sie für feldmässiger; bei der zweiten erscheine als Vorzug, dass bei gewöhnlichen Bodenverhältnissen die Bedienung beim Schuss ihre Stellung beibehalten könne, dass die Seitenrichtung von Schuss zu Schuss besser erhalten werde, und dass dadurch die Bedienung etwas erleichtert und die Feuergeschwindigkeit ein wenig mehr gesteigert werden könne als beim ersten System. Da indessen mit den Laffeten des ersten Systems unter feldmässigen Bedingungen und ohne Anstrengung der Bedienung noch eine Feuergeschwindigkeit von 8 bis 10 Schuss in der Minute möglich sei, bei noch grösserer Feuergeschwindigkeit aber Schwierigkeiten hinsichtlich des Herbeibringens der Munition und der Tempirung der Zünder bei jedem System entstehen würden, so beschränke sich der Vortheil, den die zweite Gruppe biete, lediglich auf eine bequemere Bedienung. Für ihre Schiessversuche erweiterte die schwedische Kommission das oben erwähnte gemeinsam mit Norwegen festgestellte Programm noch dahin, dass sie es als wünschenswerth bezeichnete, dass 3 Kanoniere auf der Protze und 2 auf Laffetensitzen Platz finden, und dass möglichst die schwedische Anspannungsart unverändert Verwendung finde. Zum Konkurrenz-Schiessen wurden aufgefordert Krupp, Cockerill, St.-Chamond und Creusot, ihnen jedoch zur Bedingung gemacht, sich genau an das aufgestellte Programm mit ihren Geschützen zu halten. Dem vermochten die beiden französischen Firmen hinsichtlich des Gewichts des feuernden Geschützes — vorläufig wenigstens — nicht nachzukommen; dieses war bei ihnen vielmehr nicht unerheblich höher als die Kommission gestattet hätte. Beide Firmen versicherten

zwar, sie könnten das Gewicht sicherlich auf das gewünschte Maass herabbringen, aber erst später, wogegen die Kommission verlangte, dass dies vor den Vergleichsversuchen geschehen müsse. Die Kommision sei dabei der Ansicht gewesen, dass es bei Konstruktionen der 2. Gruppe (Rücklauf innerhalb der Laffete) die grössten Schwierigkeiten bereiten dürfte, das Laffetengewicht in den durch die Feldmässigkeit bedingten Grenzen zu halten, ohne die ebenfalls durch die Feldmässigkeit bedingte Haltbarkeit zu vernachlässigen. Die Versuche mit Laffeten der zweiten Gruppe müssten daher auf Frühjahr 1900 verschoben werden, vorausgesetzt, dass die französischen Firmen bis dahin in der Lage sind, solche Laffeten gemäss den vorgeschriebenen Bedingungen zu liefern.

Hinsichtlich der Sf.-Feldgeschütz-Systeme von Armstrong Skoda und Hotchkiss, die zu den norwegischen Versuchen ebenfalls aufgefordert worden sind, erklärte die schwedische Studienkommission auf Grund ihrer Besuche in den betreffenden Werken, ihre Heranziehung zu den schwedischen Versuchen nicht empfehlen zu können, ebensowenig die Konstruktion der Rheinischen Metallwaarenfabrik, da sie bis heute völlig unbekannt und unerprobt sei.

Zu den norwegischen Versuchen waren ausser den zuletzt genannten Firmen noch Schneider-Creusot, St. Chamond, Vickers und Krupp eingeladen. Vickers und Krupp haben erklärt, ein Geschütz zum gleichzeitigen Versuch mit den Modellen der anderen genannten Firmen nicht liefern zu wollen. Cockerill hat keine bestimmte Zusage gegeben, sich aber zu Versuchen in Schweden bereit erklärt. Zu letzteren nahm Krupp die Einladung ebenfalls an, jedoch unter der ausdrücklichen Bedingung, dass die zu diesem Konkurrenzschiessen zugelassenen Geschütze auch thatsächlich den aufgestellten Bedingungen zu entsprechen hätten, was, wie oben erwähnt, den beiden in Betracht kommenden französischen Firmen zu erfüllen vorläufig wenigstens nicht möglich war.

SCHWEIZ

Infanterie.

— Wiederholungskurse im Jahre 1900. In diesem Herbst hält das dritte Armeekorps grosse Manöver ab, das vierte

Armeekorps regimentsweise Wiederholungskurse. Von der Landwehr-Infanterie sind wiederholungskurspflichtig die Infanterie-Brigade 17, das Schützenbataillon 9 und das Infanterie-Regiment 41 (Bataillone 130, 131 und 133), zusammen 10 Bataillone.

Manöver.

— Die Herbstmanöver des 1. Armeekorps 1899 siehe *Beiheft 1.*

— Manöver und Schiessübungen der Gebirgsartillerie 1899 siehe *Beiheft 1.*

SERBIEN

Organisation und Bewaffnung.

— Für die Durchführung der Heeresreform soll der von der Skupschtina dem Kriegsministerium bewilligte Nachtragskredit von 2 800 000 Mark fast vollständig aufgezehrt worden sein. Namentlich habe die Aufstellung von 30 neuen Bataillonen Infanterie und 8 Schwadronen Kavallerie, sowie die Schaffung von 200 Offiziersstellen beträchtliche Mehrausgaben erfordert, zu deren Bestreitung das Ordinarium des Kriegsbudgets für 1899 sich als unzureichend erwiesen habe. — Die serbische Armee, die bisher mit dem Koka-Mausergewehr ausgerüstet war, hat im November vorigen Jahres die ersten 7-mm Mausergewehre aus den Vereinigten Waffen- und Munitionsfabriken von Löwe-Berlin erhalten. Diese Gewehre wurden an die Offizierschule in Belgrad und Kragujewatz, sowie an die Infanterie in Nisch vertheilt. Ueber die Frage der Beschaffung von Schnellfeuergeschützen für die Feldartillerie ist noch keine Entscheidung getroffen. Serbien wartet noch immer auf die schon im Jahre 1897 bei Schneider-Creusot in Frankreich bestellten Belagerungskanonen und Haubitzen, die schon im Februar 1898 hätten abgeliefert werden sollen, von denen aber bis heute noch kein Stück zur Ablieferung gelangt ist, obgleich die französische Firma eine Anzahlung von $^2/_3$ der Vertragssumme von der serbischen Regierung erhalten haben soll.

TRANSVAAL-REPUBLIK

Armirung.

— Die Bewaffnung der Transvaal- und Oranje-Buren. Die Transvaal-Buren verfügten bis zum Jahre 1894 nur über einige 8-cm Feld- und 6-cm Gebirgsgeschütze von Krupp und begannen erst dann allmälig mit einer Reorganisation ihrer Artillerie und der Anschaffung von Schnellfeuer-Feldgeschützen. Jameson's Einfall in Transvaal, bei dem die Buren zwei Geschütze — einen 7-Pfünder und ein 7,5 cm Sf.-Feldgeschütz von Maxim-Nordenfeldt eroberten, scheint die begonnene Vermehrung des Artillerie-Materials beschleunigt zu haben. Bei Beginn des Krieges mit England dürfte die Transvaal-Republik ausser den oben genannten älteren über folgende neuere Geschütze verfügt haben:

8 7,5-cm Sf.-Feldgeschütze von Krupp,
16 „ „ „ „ „ Schneider-Creusot,

sowohl mit Feld- als Festungs-Laffete {
4 „ „ „ „ „ Maxim-Nordenfeldt,
24 3,7-cm automatische Geschütze von Maxim-Nordenfeldt,
}

8 12-cm Feldhaubitzen { 4 von Krupp, 4 „ Schneider-Creusot, }
4 3,7-cm Sf.-Gebirgs-Geschütze von Krupp,
1 Dynamit-Geschütz, ähnlich dem Simms-Dudley-Geschütz,
4 15,5-cm lange Festungs- und Belagerungsgeschütze von Schneider-Creusot.

Ausserdem sollen die Buren schon vor über Jahresfrist eine grössere Anzahl weiterer 15,5-cm und 7,5-cm Geschütze bei Schneider-Creusot zwar bestellt, aber nicht erhalten haben.

Es ist wahrscheinlich, dass die oben genannten Geschütze zu Batterien à 4 Geschütze formirt sind. Verbürgte Nachrichten über Stärke und Zusammensetzung von Truppentheilen der Burenarmee sind jedoch nicht vorhanden.

Mit den beiden, Jameson abgenommenen, Geschützen verfügten die Transvaal-Buren demnach über etwa 70 moderne Geschütze, mit den alten können es 80—90 sein.

Von Verlusten an Geschützen der Buren im bisherigen Verlauf des Krieges erscheint zuverlässig nur die Sprengung eines „Maxim-Geschützes“ mit Schiessbaumwolle beim Ausfall der Engländer aus Ladysmith am 9. December 1899. Gegen die Richtigkeit der zwar amtlichen Meldung des General White, „er habe am 20. October 1899 bei Glencoe drei feindliche Geschütze in unbrauchbarem Zustande auf dem Gipfel des Talanka-Hügels gefunden“, sind Zweifel zu erheben.

Nähere Angaben über das vorgenannte Artillerie-Material sind, soweit sie Krupp'sche Geschütze betreffen, nicht bekannt geworden. Ueber das 15,5-cm Belagerungsgeschütz findet sich in den *Berliner Neuesten Nachrichten v. 8. 12. 99* eine Notiz, die zuverlässig zu sein scheint. Dagegen sind Beschreibungen der 7,5-cm Feldgeschütze von Schneider-Creusot und Maxim Nordenfeldt in *Revue d'artillerie v. März 1897* resp. *Februar 1898* enthalten. Ueber erstere enthält ausserdem das Buch von General *Wille: Schnellfeuer-Feldkanonen 1899, I. Theil,* S. 291 eine sehr interessante Kritik. Ferner brachte *L'Illustration v. October 1899* ein anschauliches Bild über Artillerieübungen der Buren in Prätoria mit dem Schneider - Creusot Sf.-Feldgeschütz. Ueber das 3,7-cm automatische Maxim-Nordenfeldt-Geschütz sind genaue Angaben in *Engineering v. 1. 4. 98* zu finden. Das pneumatische Geschütz der Buren ist nach *Star v. 9. 12. 99,* in Johannesburg unter Aufsicht fremder Offiziere hergestellt, soll bei der Beschiessung von Ladysmith am 2. December 1899 zum ersten Mal zur Verwendung gelangt sein und scheint ähnlich dem System Simms-Dudley zu sein, das in *Engineering v. 16. 4. 97* beschrieben ist und im Cuba-Feldzug eine Rolle gespielt hat.

Ausserdem haben die Transvaal - Buren wohl noch etwa 30 0,45-in. (11,4-mm) und 20 0,30-in. (7,6-mm) Maxim-Maschinengewehre. —

Die Organisation der Oranje-Buren-Artillerie stammt aus dem Jahre 1880, als der damalige preussische Vicewachtmeister Albrecht an die Spitze der dortigen Artillerie trat. Ausser einigen alten für moderne Kriegführung kaum mehr zu verwerthenden Stücken dürften sie über 12 bis 15 7,5-cm Krupp'sche Feldkanonen und ein 3,7-cm Geschütz verfügen. Dazu sollen sie 6 Maxim-Maschinengewehre, von denen 3 für Henry-Martini- und 3 für Mauserpatronen eingerichtet seien, besitzen. —

In kurzer Gegenüberstellung sei erwähnt, dass, wenn die englischen Angaben und die Benennung der Batterien der 6. und 7. Division richtig sind, die britische Armee in Süd-afrika über 234 Geschütze verfügen könnte. Nach zuverlässigen Angaben sind hiervon bis Ende Dezember in Abzug zu bringen: 6 Geschütze der 10. Gebirgs-Batterie, die vor Ladysmith von den Buren erobert wurden, 6 Geschütze der 63. Batterie, die auf der „Ismore" verloren gingen, 3 Geschütze, die am 9. December 1899 bei Stormberg, und 11 Geschütze, die in der Schlacht bei Colenso am 15. December 1899 von den Buren erobert worden sind. Ob und wie viel Geschütze den Engländern bei Maggerfontain am 11. December 1899 abgenommen wurden, liess sich bei der Art der englischen Berichterstattung noch nicht feststellen. Bestimmt aber fehlen den Engländern an obigen 234 Geschützen 26 Stück, einschl. der bei Ladysmith „durchgegangenen" 6 Geschütze der 10. Gebirgsbatterie.

Was die Bewaffnung der Infanterie anlangt, so haben die Buren, nachdem sie im Jahre 1894 mehrere Tausend Henry-Martini-Gewehre angekauft hatten, in neuester Zeit das Mausergewehr beschafft, von dem beide Staaten zusammen über 40000 Stück und 25 Millionen Patronen haben sollen. Die englische Infanterie ist mit dem Lee-Metford-Gewehr ausgerüstet, das hinter den Leistungen des Mausergewehres zurückbleibt. Beschreibungen und ausführliche Angaben über beide Gewehrmodelle befinden sich in *Wille's Waffenlehre, zweite Auflage, erster Theil.*

VER.-STAATEN

Philippinen.

— Ueber die Truppenmacht, welche die Vereinigten Staaten gegen die Philippinen aufzubieten beabsichtigen, sind Ende November vorigen Jahres in der amerikanischen Presse angeblich authentische Mittheilungen erschienen, aus denen folgendes zu entnehmen ist:

Die damalige Philippinenarmee soll aus folgenden Truppen bestanden haben:

1. Division (General Lowton)*): fünf Infanterie-Regimenter,

*) Wie neueste Nachrichten melden, ist General Lawton in der Nähe von Manila bei einer Rekognoszierung am 19. Dezember gefallen.

ein Kavallerie-Regiment, drei Batterien Artillerie und eine Bergbatterie. — 2. Division (General Mac-Arthur): sechs Infanterie-Regimenter, fünf Batterien Artillerie. — Garnison von Manila: zwei Infanterie-Regimenter, ein Kavallerie Regiment, acht Batterien Festungsartillerie. — Auf der Insel Panay: zwei Infanterie-Regimenter, eine Batterie Artillerie. — Aut Negros: ein Infanterie-Regiment. — Aut Cebu: ein Bataillon. — Auf Jolo: zwei Bataillone.

Ausserdem waren aber bereits unterwegs nach den Philippinen oder sollten dahin abgehen:

19 weitere Infanterie-Regimenter und ein Kavallerie-Regiment, so dass nach Eintreffen all dieser Truppen die Streitmacht der Vereinigten Staaten in den Philippinen rund 70 000 Mann betragen würde.

Was das Artillerie-Material anlangt, so berichtete *Army and Navy Journal v. 4. 11. 99*, dass auf den Philippinen bereits vorhanden seien: 12 Colt-Maschinengewehre mit 1 Million Patronen; 33 Gatling-Geschütze mit über 7 Millionen Schuss, hiervon ungefähr $^{1}/_{3}$ mit rauchschwachem Pulver; 21 2-Pfdr. Gebirgsgeschütze; 22 2-Pfdr. Gebirgsgeschütze mit 1000 Schuss pro Geschütz; 11 Sims-Dudley-Dynamit-Geschütze. — Nach derselben Berichterstattung sollten noch 54 8,13-cm Geschütze mit 1000 Schuss pro Geschütz (meist Shrapnels) nach und nach dorthin geschafft werden. — Die für diese Truppen bestimmten Transportschiffe „Logan“, „Mead“ und „Thomas“ sollten mit je 4 Driggs Seabury 6 Pfdrn. armirt werden. Für jedes dieser Geschütze sollen 400 Schuss mitgegeben werden.

Diesen bedeutenden Landstreitmächten gegenüber soll eine Flotte von 45 Schiffen sich in den Gewässern der Philippinen aufhalten, bestehend aus dem Schlachtschiff „Oregon“, dem Panzerkreuzer „Brooklyn“ den gedeckten Kreuzern „Baltimore“, „New-Orleans“, „Newark“ und einem Ersatz für den am 2. 11. 99 am Guinuyakfels gescheiterten „Charleston“, ferner 31 Kanonenbooten und verschiedenen Beischiffen. —

Den amerikanischen Streitkräften gegenüber soll Aguinaldo immer noch über 50 000 Mann (darunter 40 000 mit Gewehren) verfügen, die ausreichen dürften, um die an Zahl etwas überlegenen amerikanischen Truppen an dauernden Erfolgen zu hindern. An dieser Ansicht wird dadurch nichts geändert, dass es der 2. Division gelungen ist, nach beschwerlichen Märschen und verlustreichen Kämpfen Tarlac zu erobern, und dass die 1. Division

am 28. November Bagamabom eingenommen und Aguinaldo aus seinem Hauptquartier vertrieben hat. Thatsache soll sein, dass General Lawton bei diesem letzten Erfolge seinen Train und die gesammten Proviant-Kolonnen angeblich wegen der Unwegsamkeit des Terrains hat preisgeben müssen. Die Nachricht von der Flucht Aguinaldo's nach Canton war erfunden und die Nachricht, der Führer der Tagalen leide an Geldmangel und sei dadurch in seinen Maassnahmen behindert, bedarf der Bestätigung. Nach den letzten Nachrichten von Mitte Dezember vorigen Jahres ist Aguinaldo zur Zeit in Bangund, das einige hundert Kilometer nördlich von Tarlac liegt, und in Bigan sollen die Philippinos 200 Amerikaner gefangen genommen haben.

Marine.

— Freistellen für ausländische Seeoffiziere. Der Marine-Sekretär hat dem *New York Herald* zufolge 60 Freistellen für ausländische Seeoffiziere geschaffen, in welcher Angehörige befreundeter Marinen Aufnahme finden sollen. Die auswärtigen Vertretungen der Vereinigten-Staaten seien angewiesen worden, derartige Bewerbungen entgegenzunehmen, und bisher sollen sich bereits 3 Mexikaner, 4 Italiener, 1 Grieche und 1 Türke für die Freistellen gemeldet haben. Die hauptsächliche Bedingung ist die Forderung, dass die Bewerber unter allen Umständen Angehörige der Marinen ihres Vaterlandes bleiben und somit in die nordamerikanische Kriegsflotte nur zu ihrer Weiterbildung eintreten. Der weitere Erfolg dieses Anerbietens bleibt abzuwarten. Auch sein Zweck ist vorläufig nicht ganz klar, wenn es nicht die Erwartung ist, dass die nach Amerika kommandirten Marineoffiziere Reklame für die amerikanische Flotte und den amerikanischen Schiffbau machen werden.

— Halbautomatische 3-Pfdr. Geschütze der Marine. Nach *Scientific American v. 5. 8. 99* seien von den Ver.-Staaten s. Z. noch vor dem spanisch-amerikanischen Krieg einige halbautomatische 3-Pfdr. Geschütze (Kal. 4,7 cm) von Vickers, Sons & Maxim gekauft worden. Das erwähnte Blatt giebt die Abbildung des Geschützes und knüpft daran etwa folgende Darlegung:

Bei dem halbautomatischen 3-Pfdr. Geschütz von Vickers-Maxim erfolge das Oeffnen und Schliessen des Verschlusses und das Auswerfen der Patronenhülsen automatisch durch die beim

Abfeuern entwickelten Gase der Pulverladung, die auf einen kleinen Kolben wirken. Es sei kaum anzunehmen, dass diese Geschütze auf den Schlachtschiffen der Ver.-Staaten Verwendung finden würden, da die Komplizirtheit ihres Verschlusses und sein dadurch bedingtes leichtes Versagen die Vortheile des schnellen Abfeuerns mehr als aufhebe. Ueberdies sei die Feuergeschwindigkeit nicht so gross, als man denken könnte, denn sie werde weniger durch das Laden, als durch die zum Zielen und Richten erforderliche Zeit bestimmt. Es sei erwogen worden, ob sich dieser 3-Pfdr. nicht für die Gefechtsmarsen eignen würde*); er scheine jedoch für diesen Zweck zu schwer, ausserdem sei er zu platzraubend. Man habe auch in Betracht gezogen, ob dieser 3-Pfdr. nicht den 6-Pfdr. (Kal. 5,7 cm) auf den Schiffsbauten und Brücken vortheilhaft ersetzen könnte, dieses würde aber einen Rückgang bezeichnen, da man heut zu Tage bestrebt sei, das Gewicht der sekundären Armirung beträchtlich zu erhöhen. Wenn eine Aenderung in der Schiffsarmirung eintreten sollte, so würde dieselbe sich wahrscheinlich nur auf den Ersatz der 6-Pfdr. durch 12-Pfdr.-Geschütze (Kal. 7,5 cm) erstrecken.

— Panzerung und Armirung der neuen Schlachtschiffe. Der Staatssekretär der Marine der Vereinigten-Staaten O'Neil hat dem *Scientific American* die von dem Marinebau-Büreau ausgearbeiteten Pläne für die Armirung und Panzerung der 3 neu zu bauenden Schlachtschiffe „New-Jersey", „Georgia" und „Pennsylvania" zur Verfügung gestellt.

Bei der Aufstellung der Pläne sind besonders die wesentlich erhöhte Widerstandsfähigkeit des neuesten Panzers (Krupp) und die gesteigerte Wirkung langer Kanonen, infolge höherer Mündungsgeschwindigkeit, berücksichtigt worden. Vice-Admiral O'Neil hat für diese Neubauten 5 Pläne aufgestellt, die sich indessen im Wesentlichen nur durch die Zahl und Vertheilung der Geschütze von einander unterscheiden.

Die Panzerung ist bei den verschiedenen Projekten die gleiche und besteht:

---

*) Die Armirung der Gefechtsmarsen der Ver.-Staaten-Schiffe bestand bisher oft aus leichteren Geschützen als 3-Pfdrn. Aus den Erfahrungen des spanisch-amerikanischen Krieges ist jedoch u. A die Folgerung gezogen worden, es sollten keine leichteren Geschütze als 3-Pfdr. an Bord der Kriegsschiffe mehr verwendet werden.

1. aus dem sich über die ganze Schiffslänge ausdehnenden Gürtelpanzer von 2,44 m Breite und 22,9 cm Dicke,
2. aus dem sich auf diesen aufsetzenden 15,2 cm dicken oberen Seitenpanzer,
3. aus dem 7,6 cm starken Panzerdeck, das sich ebenfalls über die ganze Schiffslänge erstreckt.

Die Kasematten haben 12,7 cm dicke Rückenwände und zu beiden Seiten 6,3 cm starke Splitterschutzwände. Die Decke der Kasematten wird aus 5,2 cm dicken Stahlblechen gebildet. Die Panzerung der Thürme für die 30,5-cm Geschütze beträgt im untern wie im obern Theil 30,5 cm. Die Kopfplatte soll eine Dicke von 3,8 cm erhalten. Die Barbetten der 20,3-cm Geschütze sollen eine 17,8 cm, die Dreh-Thürme eine 15,2 cm dicke Panzerung erhalten. Der Kommandothurm wird eine Panzerung von 35,5 cm erhalten und von ihm bis zum Panzerdeck wird ein 15,2 cm dickes Panzerrohr hinabführen.

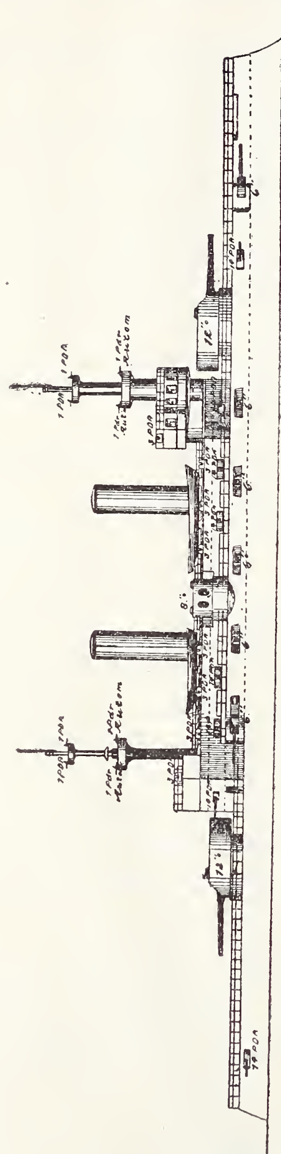
Zahl und Aufstellung der Geschütze auf den 3 Schlachtschiffen sind aus den nachfolgenden Skizzen ersichtlich.

Die Frage, ob die genannten 3 Panzerschiffe mit Doppelthürmen nach den Vorbildern der „Kearsarge“ und der „Kentucky“ versehen werden, soll nach *Scientific American v. 4. 11. 99* bejahend beantwortet sein. Bei der hervorragenden Bedeutung dieser Frage ist es angezeigt, auf die Vor- und Nachtheile der Doppelthürme kurz einzugehen:

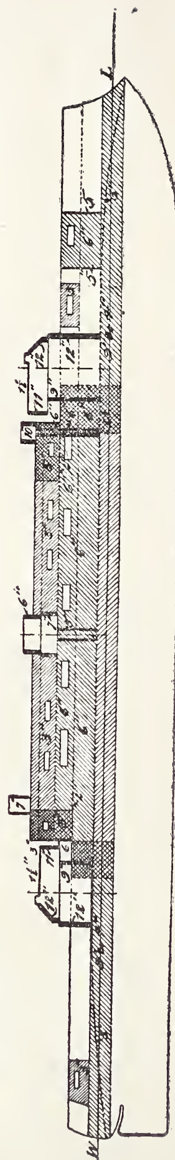
Ihre Vortheile bestehen in einer geringen Gewichtsersparniss, die jedoch 30 t nicht überschreitet, in Schutz für die Munition der oberen Geschütze, sowie in dem Umstand, dass das Feuer der Geschütze des Unterthurms und der Geschütze des Oberthurms auf einen Punkt konzentrirt und fast nach allen Richtungen gerichtet werden kann. Das Feuer aus Einzelthürmen bestreicht dagegen nur beschränktere Flächen, indem nur die halbe Anzahl von Thurmgeschützen dem Feind entgegengestellt werden kann.

Als Nachtheile der Doppelthürme sind zu bezeichnen:

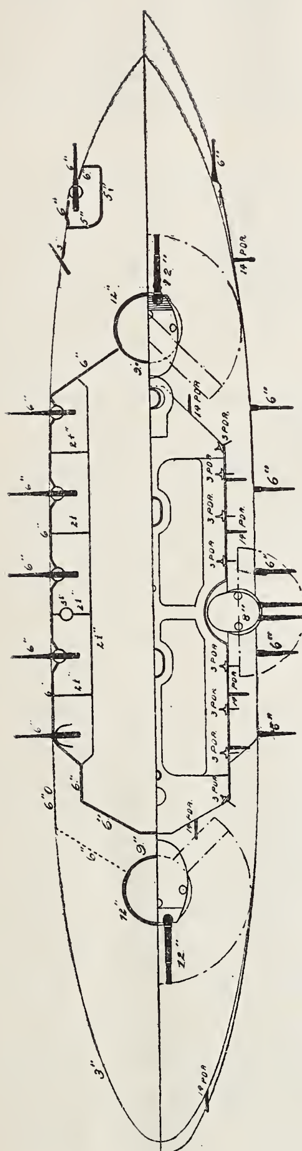
Besondere Schwierigkeit in der Unterbringung und Zuführung der Munition für die oberen Geschütze, da diese Munition durch die Thürme, in dem die unteren Geschütze aufgestellt sind, hindurchgebracht werden muss. Grössere Gefahr bei Pulver-Explosionen innerhalb der Thürme. Konzentrirung des hohen Gewichts der Doppelthürme auf einen beschränkten Raum, was eine übermässig Belastung einzelner Theile des Schiffskörpers zur Folge hat. Die Gefahr, dass alle vier Geschütze eines Doppelthurms durch einen einzigen Schuss ausser Gefecht gesetzt werden.



Seiten-Ansicht.



Panzer-Schutz für die 5 Schlachtschiff-Typen.



Plan des oberen und des Hauptdecks.

Halber Oberdeckplan des Typs B.

Der Typ B macht mit seinen 8 20,3-cm-Geschützen einen etwas überarmirten Eindruck, da zu erwägen ist, dass für alle diese Geschütze auch die entsprechenden Munitionsvorräthe und die Bedienungsmannschaft untergebracht werden müssen. Ausserdem ergiebt sich aus der beabsichtigten Aufstellung der Geschütze ein beträchtliches Gewicht in ziemlicher Höhe, was gerade nicht zur Erhöhung der Stabilität des Schiffes beitragen dürfte.

— Ueber aussergewöhnlich hohe Fahrtgeschwindigkeiten die bei den Probefahrten und im Ernstfalle von einzelnen amerikanischen Kriegsschiffen erreicht worden sein sollen, dringen von Amerika vielfach Nachrichten herüber, die den Anschein erwecken könnten, als ob die Technik auf dem europäischen Festlande noch nicht genügend vorgeschritten sei, um gleiche Resultate zu erzielen. Es scheint daher angebracht, den diesbezüglichen Angaben etwas näher zu treten.

Zunächst scheinen die Geschwindigkeiten der meisten Kriegsschiffe der Vereinigten-Staaten bei den Abnahme-Probefahrten und nach der Abnahme in einem argen Missverhältniss zu einander zu stehen, wenn man den Ausführungen des im Allgemeinen gut informirten *Scientific American* über die wenig befriedigende Geschwindigkeit der amerikanischen Schiffe während des spanisch-amerikanischen Krieges Glauben beimessen darf. Wie wir den in jeder Hinsicht interessanten Aufschlüssen der genannten Zeitschrift entnehmen, durchliefen die den „Cristobal Colon“ verfolgenden Schiffe in der Schlacht bei Santiago eine Strecke von 22 Meilen mit einer durchschnittlichen Geschwindigkeit von 12 bis 13 Knoten, während bei den Probefahrten die „Oregon“ 16,8, die „Texas“ 17,8 und die „Brooklyn“ sogar 22 Knoten erreicht hatten. Wenn es ihnen trotzdem gelang, den Verfolgten einzuholen, und zur Uebergabe zu zwingen, so hatten sie dies jedenfalls nicht der eigenen Leistungsfähigkeit, sondern lediglich dem äusserst verwahrlosten Zustande des gegnerischen Flottenmateriales zu verdanken. Die „Brooklyn“ hatte allerdings angeblich bei dieser Jagd ihre vorderen Maschinen nicht eingekuppelt, dagegen fuhren die beiden anderen Schiffe, die kaum 3 bis 4 Monaten vorher gedockt worden waren, also noch einen ziemlich reinen Boden besitzen mussten, mit voller Kraft.

Ebenso minderwerthige Resultate hatten die Schiffe des Blockadegeschwaders vor Santiago übrigens bei einer Probe-

fahrt am 24. April ergeben, obwohl diese 2 Tage vorher angesetzt worden war, und Jedermann wusste, dass 4 Stunden lang mit verstärktem Zug gefahren werden sollte. Trotzdem erreichte die „New York“ als bestes der betheiligten Schiffe nur 19,2 Knoten statt 21, während bei den übrigen Schiffen der Unterschied zwischen der Geschwindigkeit auf dem Papier, d. h. der bei der Probefahrt erreichten und der wirklichen noch grösser war. So z. B. lief die „Brooklyn“ nur 17 Knoten statt 22, die „Massachusetts“ 14,8 statt 16,2, die „Indiana“ 14 statt 15,5 und die „Texas“ sogar nur 12,2 statt 17,8.

Die grössten Unterschiede ergaben sich mithin bei der „Brooklyn“ und bei der „Texas“, von denen die erstere einen Geschwindigkeitsverlust von 5, die zweite einen solchen von 5,6 Knoten zeigten. Das auffallend schlechte Resultat der „Brooklyn“ mag zum Theil auf eine starke Bewachsung des Schiffsbodens zurückzuführen sein, da sie seit 6 Monaten ununterbrochen in Dienst war. Der kurz vorher stattgehabte Maschinen- und Kesselwechsel hätte indessen eher ihre Geschwindigkeit steigern sollen, als dass man ihn gewissermaassen als Erklärung für die verminderte Geschwindigkeit geltend zu machen versucht, wie dies in *Scientific American* geschieht. Die „Texas“ soll unterwegs Maschinendefekte erlitten haben, welcher Art wird nicht angegeben, doch war sie ja von ihrer ersten Indienststellung an ein rechtes Schmerzenskind der amerikanischen Marine, das in Folge schlecht durchdachter Konstruktion und wohl noch mangelhafterer Ausführung nicht aus den Reparaturen und Umbauten herauskam.

Nicht ohne Einfluss auf diese auffallenden Geschwindigkeitsunterschiede der amerikanischen Schiffe während der Probefahrten und nach derselben, scheinen die hohen Prämiensätze zu sein, welche die Regierung der Vereinigten-Staaten bis vor Kurzem für Mehrleistungen an Fahrtgeschwindigkeit über die kontraktlich festgesetzte hinaus bezahlte. Die pro $^1/_4$ Knoten Mehrleistung festgesetzten Prämien betrugen z. B. bei „New York“ und „Brooklyn“ 210000 Mark und bei „Indiana“, „Massachusetts“ und „Oregon“ 105000 Mark. Bei so hohen Prämiensätzen, denen übrigens gleich hohe Sätze für Konventionalstrafen bei etwaiger Minderleistung gegenüber standen, ist es nicht zu verwundern, dass die amerikanischen Schiffsbaufirmen Alles daran setzten, um möglichst hohe Prämien herauszuschlagen, und dass die Fahrtgeschwindigkeiten bei den Probefahrten hauptsächlich einem eigens dafür sportsmässig trainirten

Maschinen- und Heizerpersonal zu verdanken sind, während sie für die Beurtheilung der wirklichen Geschwindigkeit solcher Schiffe im Ernstfalle keinen zuverlässigen Werthmesser bilden können.

Einen interessanten Beitrag zu diesem Kapitel liefern die nachstehenden Angaben der *New York Tribune* über eine Anzahl Berichte, die der amerikanische Admiral Ramsay vor etwa vier Jahren von seinen Schiffskommandanten über Fahrtgeschwindigkeit und Kohlenverbrauch der don ihnen geführten Schiffe einforderte. Die gesammelten Zahlen sprechen zwar durchaus nicht unbedingt gegen die Fähigkeit schneller Kreuzer, auf kurzen Fahrten sehr hohe Geschwindigkeiten zu entwickeln, wenn die Nothlage es rechtfertigt, Schiff, Maschinen und Kessel für eine kurze Zeit auf das Aeusserste zu beanspruchen und auszunutzen, z. B. wenn es sich darum handelt, den Feind zu jagen oder einem überlegenen Gegner zu entgehen; doch zeigen dieselben, dass die Geschwindigkeitsziffern, die den Schiffen, sogar in offiziellen Publikationen, zugesprochen werden, vollständig irreleitend sind.

So sei z. B. die Geschwindigkeit des Kreuzers „New York“ in allen offiziellen Publikationen mit 21 Knoten angegeben. Demgegenüber habe das Schiff im Herbst 1895 als beste Leistung von Kiel nach Gravesend 15 Knoten und von dort nach „New York“ 14 Knoten gemacht. Seine Durchschnittsgeschwindigkeit während der Kreuzerfahrten sei ungefähr 10 Knoten gewesen.

Die „Columbia“, deren Geschwindigkeit offiziell mit 22,8 Knoten angegeben sei, habe auf ihrer Reise von New-York nach Southampton 15,5 Knoten gemacht. Auf der Rückreise, als sie speziellen Befehl gehabt habe, etwas Besonderes zu leisten, und durch ihre hohe Geschwindigkeit die Schiffsbauer und Marineoffiziere diesseits des Ozeans hätte verblüffen sollen, habe sie es bis zu 18 Knoten gebracht.

Die „Minneapolis“, die damals wohl mit Recht als das schnellste Kriegsschiff galt, weil sie bei einer vierstündigen Vollkraftprobefahrt eine Geschwindigkeit von 23,073 Knoten erzielt hatte, habe im Jahre 1894 ihre beste Fahrt auf der Reise zwischen Norfolk und New York mit nur 14,3 Knoten gemacht.

Die „Baltimore“, angegeben zu 20,096 Knoten, habe als Flaggschiff der China-Station, als sie während des chinesisch-japanischen Krieges einen besonders eiligen Auftrag hätte ausführen sollen, nur eine Höchstgeschwindigkeit von 12,7 Knoten erreichen

können, obgleich sie nach Ansicht der Sachverständigen bei dieser Gelegenheit ihr Bestes geleistet hatte.

Die „Philadelphia", mit einer nominellen Geschwindigkeit von 19,678 Knoten, habe als effektive Höchstgeschwindigkeit 10,2 Knoten und die „Newark" statt der auf dem Papier stehenden 19 Knoten sogar nur 8,7 Knoten erreicht. Sie hält also, obschon erst 1890 vom Stapel gelaufen, mit einem Geschwindigkeitsverlust von 10,3 Knoten den Rekord in diesem eigenartigen Wettbewerb.

Zu bedenken ist noch, dass es sich hier keineswegs um alte Schiffe handelt, deren Geschwindigkeit sich natürlich mit fortschreitendem Alter progressiv vermindert, indem die Schiffe durch das Hinzukommen neuer Hilfsmaschinen und schwererer Artillerieausrüstung, Vermehrung der Kohlen- und Munitionsvorräthe, Erhöhung des Besatzungsetats etc. allmählich einen bedeutend grösseren Tiefgang erhalten, als sie bei den Probefahrten hatten; im Gegentheil, die ältesten der vorstehend genannten Schiffe, die „Baltimore" und „Chicago", liefen 1888 bezw. 1889 vom Stapel, konnten also zu der betreffenden Zeit höchstens 4 bis 5 Jahre im Dienst gewesen sein. Das jüngste Schiff, die „Minneapolis", hatte nach Vorstehendem, trotzdem dass sie erst 1893 vom Stapel gelassen war, zur Zeit der betreffenden Fahrten sich mithin erst kurze Zeit im Dienst befand, einen Geschwindigkeitsverlust von 8,7 Knoten zu verzeichnen.

Der Artikel der *New York Tribune* führt noch 27 weitere Schiffe auf mit ihren offiziellen und den grössten damals erreichten Geschwindigkeiten, doch dürfte die vorstehende Auslese genügen.

Wenn man sich auch nicht ganz auf den pessimistischen Standpunkt des Verfassers stellen und annehmen will, dass einige der Schiffe vielleicht Besseres zu leisten im Stande wären, so ist doch die Thatsache nicht aus der Welt zu schaffen, dass das Missverhältniss zwischen den Geschwindigkeiten während der Abnahmeprobefahrten und nach der Abnahme ein geradezu auffallendes ist.

Die reklamehaften Berichte über hohe Probefahrtsgeschwindigkeiten, wie wir sie von jenseits des Ozeans gewohnt sind, sind also mit grosser Vorsicht aufzunehmen, da die betreffenden Resultate in der Regel nur mit Hülfe einer eigens geschulten Probefahrtsmannschaft, mit von Hand ausgesuchter Kohle, bei leichtem Schiff und unter günstigsten Wind- und Fluthbedingungen herausgepeitscht werden.

Allgemeines und Verschiedenes

— Panzerplattenbeschüsse im Jahre 1899. Vom 1. Januar bis 31. Dezember des vorigen Jahres wurden von der Presse des In- und Auslandes die nachstehend angegebenen Berichte über wichtigere Beschussproben von Panzerplatten veröffentlicht:

Datum der Beschussprobe	Platte			Quelle	
	Art	Herkunft	Dicke cm	Namen	Datum
			Dänemark:		
25. 8. 1898	Beardmore	Beardmore	15,2	Marine-Rundschau	Jan. und April 1899
				Stahl und Eisen	15. 1. 1899
			Grossbritannien:		
6. 4. 1899	Krupp	Vickers	15,2	The Times	7. 4. 1899 4. 5. 1899
			Japan:		
12. 8. 1898	Krupp	Krupp	17,8	Stahl und Eisen	1. 12. 1899
21. 11. 1898	„	„	11,4	„ „ „	1. 12. 1899
2. 12. 1898	„	Brown & Co.	23,3	Engineering	13. 1. 1899 24. 1. 1899
1. 9. 1899	Harvey	Vickers	22	The Times	5. 9. 1899
			Italien:		
23. 5. 1899	Terni	Terni	15,2	L'Esercito italiano	5. 7. 1899
			Russland:		
Mitte Sept. 1899	Krupp	Carnegie	12,7	Army & Navy Journal	23. 9. 1899
			Ver. Staaten:		
Anf. Mai 1899	Harvey*)	Carnegie	14	The Engineer	2. 6. 1899 13. 6. 1899
Mitte „ 1899	„	Bethlehem	42	The New-York Herald	19. 5. 1899
„ Juni 1899	„	Carnegie	42	Army & Navy Journal	24. 6. 1899
8. 7. 1899	„	Bethlehem	14	„ „ „ „	15. 7. 1899
			Für unbekannte Bestimmung:		
11. 4. 1899	Krupp	Krupp	11,4	Stahl und Eisen	1. 12. 1899

*) Den angegebenen Quellen zufolge soll die betr. Platte nach dem Krupp'schen Verfahren hergestellt gewesen sein, diese Angabe scheint indessen unzutreffend.

— Dicke, Ausdehnung und Art des Panzerschutzes auf den Schiffen der Hauptseemächte. Mit der schnell fortschreitenden Einführung des nach dem Krupp'schen Verfahren hergestellten Panzers in die Flotten der Hauptseemächte werden nicht unbedeutende Aenderungen in Bezug auf Stärke und Ausdehnung des Panzerschutzes verbunden sein, da die nach diesem Verfahren hergestellten Platten wegen ihrer höheren Widerstandsfähigkeit gegenüber dem bisher benutzten Harvey-Panzer eine Gewichtsersparniss von 25 % gestatten, und diese Gewichtsersparniss wohl grösstentheils einer ausgedehnter Verwendung des Panzerschutzes zu Gute kommen wird. Mit Rücksicht hierauf dürften die nachstehenden, der *Admiralty and Horse Guards Gazette* entnommenen Angaben über die zur Zeit bei den einzelnen Hauptseemächten herrschenden Ansichten bezüglich der Ausdehnung und der Dicke des Panzerschutzes nicht ohne Interesse sein.

Der Vorzug des vollständigen Gürtelpanzers gegenüber dem nur einen Theil des Schiffes deckenden Seitenpanzer sei durch das vorzügliche Verhalten des „Cristobal Colon“ in der Schlacht bei Santiago definitiv erwiesen. Anhänger dieses Panzersystems seien Frankreich, Italien und Japan. Deutschland und die Vereinigten-Staaten panzerten ihre Schiffe vom Bug bis zum achteren Thurm, also etwa auf $^4/_5$ der ganzen Länge, während bei den russischen und britischen Kriegsschiffen der Panzergürtel sich nur auf den mittleren Theil der Schiffe, d. h. etwa auf $^2/_3$ der ganzen Länge erstrecke; bei den neuesten britischen Schlachtschiffen sei man indessen ebenfalls zum vollständigen Gürtelpanzer übergegangen.

Bezüglich der grössten Panzerdicken bei den Hauptschiffstypen der einzelnen Seemächte werden die nachstehenden Angaben gemacht:

	Seitenpanzer cm	Thurmpanzer cm	Schutz für mittlere Artillerie cm
Vereinigte Staaten	41,6	43,2	12,7
Frankreich	40,0	40,0	7,5
Deutschland	30,0	25,0	15,2
Italien	25,0	—	„
Grossbritannien	22,8	—	„
Japan	22,9	35,6	„
Russland	—	30,5	12,7

Denselben Gegenstand behandelte ein von fachkundiger Seite in *The Engineer* veröffentlichter Artikel. Nach einigen Bemerkungen über die mit der Herstellung von dicken Platten nach Krupp'schem Verfahren verbundenen technischen Schwierigkeiten wurden die besonderen Vorzüge besprochen, welche diese Platten infolge ihrer Zähigkeit für leichte Panzerung besitzen. Vom artilleristischen Standpunkt sei der Kern der bisherigen Beschussergebnisse der Krupp'schen Platten der, dass 30,5 cm dicke Platten Geschosse vom Kaliber der Plattenstärke unter Verhältnissen abgewiesen hätten, die es sehr unwahrscheinlich erscheinen liessen, dass die Platten im Gefecht jemals durchschlagen würden. Dementsprechend werde man in Zukunft mit der Plattendicke wohl nicht über 30,5 cm hinausgehen. Die Dicke des Seitenpanzers habe Sir William White (Chef-Konstrukteur der britischen Marine) schon auf Grund der mit den Harvey-Platten erzielten Resultate auf 22,8 cm vermindert. Es werde hierbei allerdings auf den weiteren Schutz durch den schrägen Theil des Stahldecks gerechnet. Für die vitalen Theile unterhalb des Stahldecks genüge dieser Schutz vollständig, doch sei es wünschenswerth, durch Beschiessung von Zielen, die genau den betreffenden Theil des Schiffes darstellten, zu erproben, in wie weit der unter dem Panzerdeck liegende Theil gegen Zerstörung geschützt sei. — Die in der Seeschlacht bei Santiago de Cuba gesammelten Erfahrungen und die Einführung der Platten nach Krupp'schem Verfahren würden jedenfalls eine ausgedehntere Panzerung der Ueberwassertheile der Schiffe zur Folge haben. Von der Anwendung dicker, schmaler Gürtelpanzer werde man voraussichtlich abkommen, da dieselben sich bei den spanischen Kreuzern nicht bewährt hätten. Ein Schiff, das in so kurzer Zeit durch Ausbrennen der Ueberwassertheile zerstört werden könne, wie dies bei den spanischen Kreuzern „Vizcaya", „Infanta Maria Teresa" und „Oquendo" der Fall gewesen sei, werde durch einen schweren Gürtelpanzer nur um so schneller auf den Grund gerissen. Am vortheilhaftesten würde es nach Ansicht des Verfassers sein, den Gürtelpanzer nicht vollständig zu unterdrücken, aber bedeutend leichter zu halten. Für Kreuzer, die voraussichtlich nicht gegen Schlachtschiffe zu kämpfen hätten, seien besonders harte Platten zu empfehlen, die mehr darauf berechnet seien, einzelnen schweren Schüssen zu widerstehen, als einem lang anhaltenden Feuer Stand zu halten. Das durch leichtere Ausführung des Gürtelpanzers gewonnene Gewicht könne dann für den Schutz der Sf.-Batterien

und anderer wichtiger Ueberwassertheile ausgenutzt werden. — Der „Cristobal Colon" habe trotz seines vollständigen Gürtelpanzers ungefähr den vorstehenden Vorschlägen entsprochen und habe infolge dessen im Gefecht am wenigsten gelitten. Seine Panzerung habe aus dem 15,2 cm starken Gürtelpanzer und dem über diesem befindlichen, vom vorderen bis zum achteren Thurm reichenden oberen Seitenpanzer von gleicher Stärke zum Schutze der Sf.-Geschütze bestanden. — Vor der Brandwirkung der modernen Granaten seien die Schiffe durch dünne harte Bleche zu schützen.

Gegenüber dieser Beschränkung des Schutzes der Unterwassertheile zu Gunsten einer ausgedehnteren Panzerung der Ueberwassertheile tritt nach *The Engineer* die russische Admiralität mit einer Neuerung hervor, nach welcher sich der Panzer ihrer Schiffe sich noch tiefer als bisher unterhalb der Wasserlinie fortsetzen soll. Der bisher nur zum Schutze gegen Ueberwassergeschosse dienende Panzer soll nämlich, nachdem der Schutz gegen Torpedos durch Stahldrahtnetze infolge der Erfindung der Torpodonetz-Scheeren illusorisch geworden sei, auch gegen diese Unterwassergeschosse Schutz bieten und den Schiffsboden vor ihren verheerenden Wirkungen sichern. Dementsprechend soll die russische Admiralität beabsichtigen, den zu St.-Petersburg bezw. bei den Forges et Chantiers de la Méditerranée im Bau begriffenen Schlachtschiffen „Borodino" und „Czarewitsch" eine von der Unterkante des Panzergürtels bis zu den Seitenkielen hinabreichende Panzerung von 3,8 cm bis 5 cm Dicke zu geben. — Die Kritik dieser Neuerung, deren Zweckmässigkeit in Fachkreisen stark bezweifelt wird, weist darauf hin, dass mit derselben eine Gewichtserhöhung verbunden sei, die entweder eine Verminderung der Gefechtskraft oder aber eine entsprechende Erhöhung des Tonnengehalts der betr. Schiffe bedinge. Ob aber ein solcher Bodenpanzer überhaupt als wirksamer Schutz gegen Torpedos betrachtet werden könne, sei sehr fraglich, da die Explosion eines solchen selbst eine Panzerung von 15,2 cm zerschmettern würde. Der vorgeschlagene Bodenpanzer könne mithin höchstens als eine Verstärkung der gewöhnlichen Beplattung betrachtet werden. Das durch denselben bedingte Mehrgewicht sei aber nützlicher zur verticalen Versteifung und kleineren Theilung des Doppelbodens zu verwenden, der sich bisher als der wirksamste Schutz gegen Torpedos bewährt habe.

— Die Wasserröhrenkesselfrage bei den Hauptseemächten. Die nachstehenden Angaben über die Wasserröhrenkesselfrage bieten einen allgemeinen Ueberblick über den gegenwärtigen Stand dieser aktuellen Frage bei den Hauptseemächten und sollen gewissermaassen den Ausgangspunkt für spätere Nachrichten in dieser Angelegenheit bilden.

Obwohl die bisherigen Erfahrungen mit den Wasserröhrenkesseln für die Kriegsmarine im Allgemeinen längst ergeben haben, dass die Vortheile des Systems vom militärischen Standpunkt die Nachtheile überwiegen, so dass die Einführung derselben im Princip wohl bei sämmtlichen Seemächten als endgültig beschlossen anzusehen ist, so sind die diesbezüglichen Versuche doch durchaus noch nicht als abgeschlossen zu betrachten; vielmehr setzen alle grösseren Seemächte ihre Bemühungen, das für die einzelnen Schiffsklassen vortheilhafteste Kesselsystem zu ermitteln bezw. die verschiedenen Systeme zu verbessern, in ausgedehnter Weise fort.

Die britische Marine, die wohl auch ihrer Bedeutung nach an erster Stelle hierzu berufen ist, macht zur Zeit die umfangreichsten Versuche auf diesem Gebiet, indem gleichzeitig nicht weniger als fünf verschiedene Systeme auf Fahrzeugen vom gleichen Typ und annährend gleicher Grösse unter möglichst gleichen Umständen erprobt werden. Zu diesem Zwecke sind die Torpedokanonenboote „Skipjack“, „Seagull“, „Sharpshooter“, „Salamander“ und „Sheldrane“ mit Kesseln der Systeme Reed, Niclausse, Babcock und Wilcox, Belleville und Mumfort ausgerüstet worden. — Für Schlachtschiffe und grosse Kreuzer scheint die britische Admiralität den verhältnissmässig schweren Bellevillekessel allen anderen vorzuziehen, da bis jetzt etwa 20 grössere Schiffe ausschliesslich Kessel dieses Systems erhielten, obwohl im Parlament wiederholt gegen dasselbe Stellung genommen wurde. Die 9 Kreuzer III. Kl. der „Pactolus“-Klasse sind hingegen mit den leichteren Kesseln von Normand, Thornycroft, Blechhynden und Reed ausgerüstet worden, die sich auf Torpedofahrzeugen gut bewährt haben sollen.

Frankreich ist in der Verwendung von Wasserröhrenkesseln allen übrigen Seemächten vorangegangen und gab etwa bis 1890 den grösseren Schiffen, soweit überhaupt Wasserröhrenkessel eingebaut wurden, fast ausschliesslich Belleville-Kessel. Das andauernd gute Verhalten der Niclausse-Kessel des Kreuzers „Friant“ veranlasste indessen das französische Marineministerium, den neueren Schlachtschiffen und grossen Kreuzern Niclausse-Kessel zu geben.

Ausser diesen beiden Systemen mit ihren weiten, geraden Röhren finden wir noch Kessel von Normand und Du-Temple mit engen, gebogenen Röhren. Diese letzteren Systeme fanden anfänglich nur auf Torpedofahrzeugen und ganz kleinen Kreuzern Verwendung und haben sich angeblich gut bewährt. Neuerdings ist indessen auch der Panzerkreuzer „Jeanne d'Arc“ mit Du-Temple Kesseln ausgerüstet worden.

Russland soll beabsichtigen, demnächst auf einem grösseren Schulschiff zunächst die Kessel von Belleville, Niclausse, Yarrow, Normand und Schulz in gleichen Räumen unterzubringen und unter möglichst gleichen Verhältnissen zu erproben: da bisher unter den in Frage kommenden Kesselsystemen noch keine engere Wahl getroffen sei. Die Mehrzahl der zur Zeit im Bau begriffenen Schlachtschiffe und grossen Kreuzer hat indessen Belleville-Kessel erhalten; Niclausse-Kessel sind einstweilen nur für die in Philadelphia auf Stapel stehenden Schiffe (1 Schlachtschiff und 1 Panzerkreuzer) bestimmt. — Von zwei annährend gleich grossen, neuen Kreuzern erhält der eine Schulz-Kessel, der andere solche von Normand, so dass sich voraussichtlich Gelegenheit zn einem Vergleich dieser beiden Systeme bieten wird. Ein anderer Kreuzer, von ca. 3000 t, erhält Thornycroft-Kessel, die sich im übrigen auch in der russischen Marine nur auf Torpedofahrzeugen finden.

Die japanische Marine scheint für ihre Neubauten ebenfalls die Belleville-Kessel zu bevorzugen, denn die neuesten Schlachtschiffe und Panzerkreuzer werden ausschliesslich mit Kesseln dieses Systems ausgestattet. Die Torpedofahrzeuge erhalten zum Theil Thornycroft-, zum Theil Yarrow-Kessel.

In der Vereinigten-Staaten Marine haben sich für grössere Schiffe die Babcock- und Wilcox-Kessel gut eingeführt; zum Theil sind dieselben mit den älteren Cylinderkesseln kombinirt. Die ziemlich schweren Babcock- und Wilcox-Kessel haben ausserdem auf einer Anzahl kleiner Fahrzeuge, z. B. auf kleinen Kreuzern, Monitors und Kanonenbooten, Verwendung gefunden. Von den neuen Schlachtschiffen der Maine-Klasse erhalten eines Niclausse- und zwei Thornycroft-Kessel. Man scheint sich also auch hier noch nicht ausschliesslich für ein bestimmtes System ausgesprochen zu haben. Dasselbe ist bei den Torpedofahrzeugen der Fall, bei denen wir Kessel von Mosher, Thornycroft und Normand finden. Ein Kanonenboot ist probeweise mit Yarrow-Kesseln ausgerüstet worden. — Wie bereits erwähnt, sind die

Wasserröhrenkessel auf den grösseren Schiffen zum Theil mit Cylinderkesseln kombinirt; in Zukunft sollen indessen auf allen Schiffen und Fahrzeugen der amerikanischen Marine ausschliesslich Wasserröhrenkessel Verwendung finden.

In Deutschland wurden wie in England für grössere Schiffe zuerst die weitröhrigen Systeme bevorzugt; man beschränkte sich indessen nicht wie dort auf ein einzelnes System, sondern baute Kessel der verschiedensten Systeme ein, unter denen wir ausser den bereits mehrfach genannten französischen Systemen von Belleville und Niclausse, die deutschen Systeme von Dürr, Germania und Schichau, von denen besonders das erstere bei den Neubauten mehrfach Berücksichtigung gefunden hat, anführen. Man ging indessen bald dazu über, engröhrige Wasserkessel, die zuvor nur auf kleineren Fahrzeugen Verwendung gefunden hatten, auch auf grösseren Schiffen zu installiren. Als erstes System dieser Art wurden Thornycroft-Kessel erprobt: dieselben sollen bei einfacher Bedienung und grosser Betriebsfähigkeit gute Resultate ergeben haben. Ein weiterer engröhriger Kessel, der sich vorzugsweise wegen seines ökonomischen Betriebes seit einigen Jahren in der deutschen Marine gut eingeführt hat, ist der dem Direktor R. Schulz der Krupp'schen Germania-Werft patentirte. Von den neuen Schiffen haben 5 Schlachtschiffe, 1 Panzerkreuzer und 5 kleine Kreuzer Kessel dieses Systems erhalten, zum Theil allerdings in Kombination mit Grosswasserraum-Kesseln. —

Die Gründe, die die Seemächte zur Einführung der Wasserröhrenkessel veranlassten, waren in erster Linie das geringe Gewicht im Material und Wasser, die Möglichkeit schneller Dampferzeugung und der für die meistens unter einem Panzerdeck liegenden Kesselanlagen von Kriegsschiffen nicht minder wichtige Umstand, dass Wasserröhrenkessel sich in eine grosse Zahl kleiner Theile zerlegen lassen, also schnelle Reparaturen und leichtes Auswechseln schadhafter Organe gestatten.

Redigirt unter Verantwortlichkeit des Chefredacteurs **Edm. v. Witzleben**, Major.
Selbstverlag von Major **Edm. v. Witzleben** in **Dresden**-N., Weintraubenstr. 21, I.

Druck der Königl. Hofbuchdruckerei von **Gebrüder Gotthelft Cassel**.

---

18. Jahrgang.

INTERNATIONALE REVUE

ÜBER DIE GESAMMTEN

ARMEEN UND FLOTTEN

BEGRÜNDET

VON

FERD. v. WITZLEBEN-WENDELSTEIN

MÄRZ 1900

(hierzu: Supplément 12 und Beihefte 4 und 5)

DRESDEN-N.

Weintraubenstr. 21, I.

Im Selbstverlag des Herausgebers Major EDM. VON WITZLEBEN.

Die „Internationale Revue“ erscheint monatlich einmal. Der Preis beträgt: Revue und Beihefte mit Supplément in französischer Sprache vierteljährlich: Deutschland und Oesterreich-Ungarn M. 6.—, für das Ausland Frcs. 8.—. Einzelpreis des Monatsheftes: Deutschland und Oesterreich-Ungarn Mk. 2.50, für das Ausland Frcs. 3.25. Supplément in französischer Sprache allein vierteljährlich: Deutschland und Oesterreich-Ungarn Mk. 2.25, für das Ausland Frcs. 3.—. Einzelpreis des Monats-Suppléments: Deutschland und Oesterreich-Ungarn Mk. 1.—, für das Ausland Frcs. 1 30. Man abonnirt bei allen Postämtern und Buchhandlungen. Alle Mittheilungen und Zusendungen sind an die Redaktion Dresden-N., Weintraubenstr. 21, I zu richten.

Inhalt:

(Fortsetzung des Inhaltsverzeichnisses auf der dritten Seite des Umschlages.)

BELGIEN

Organisation.

— *La Belgique militaire v. 20. 12. 99* berichtet von einer Organisationsveränderung in der Artillerie der belgischen Armee, nach welcher die 4 Feldartillerieregimenter nicht mehr wie bisher der General-Inspektion der Artillerie, sondern den Armee-Divisions-Kommandeuren unterstellt sind. Innerhalb der Divisionen ist im Zusammenhang mit dieser organisatorischen Neuerung die Stelle eines Kommandeurs der Divisions-Artillerie geschaffen worden (für die bisherigen 4 Brigade-Generale) mit der Bestimmung, die taktische Ausbildung der Artillerieregimenter zu überwachen und abwechselnd mit den beiden Infanterie-Brigade-Generalen den Armee-Divisions-Kommandeur im Behinderungsfall zu vertreten.

Nach *La Belgique militaire* berechtigt diese Neuorganisation zu dem Schluss, dass auch in Belgien in Zukunft nicht nur Infanterie-, sondern auch Artillerie-Generale zur Besetzung höherer Kommandostellen herangezogen werden sollen.

Für sämmtliche Festungsartillerieregimenter ist bestimmt worden, dass sie unter Befehl desjenigen Festungs-Kommandanten treten, zu dessen Garnison sie gehören. In Folge dessen sollen das 5., 6. und 7. Festungsartillerieregiment in Zukunft dem General-Gouverneur von Anvers, das 8. Regiment dem Gouverneur von Lüttich unterstellt werden.

CHINA

Organisation.

— Die *Times* und andere englische Blätter meldeten, dass die Ernennung Li Ping Ching zum Inspecteur und Reorganisator der chinesischen Truppen in Fing-Tlen in

der Mandschurei bei allen Chinesen Zustimmung und Einverständniss gefunden habe.

Obgleich Li Ping Ching auf Verlangen Deutschlands wegen Beleidigung deutscher Missionare im Jahre 1897 seines Postens enthoben wurde, galt er doch bei seinen Landsleuten für einen hervorragend tüchtigen Mann, der noch eine Zukunft vor sich habe.

Die *Times* fügte noch hinzu, dass Li Ping Ching's Berufung auf einen so wichtigen Posten und die damit verbunden gewesenen Auszeichnungen Seitens des Kaiserlichen Hauses auf den Einfluss und die Fürsprache des japanischen Marquis Ito zurückzuführen seien.

DÄNEMARK

Marine.

— Im Marine-Etat für das Jahr 1900/01 sind die ordentlichen Ausgaben mit 7 987 500 M. veranschlagt, darunter als letzte Rate 578 250 M. für Ausbau des im Oktober 1899 zu Wasser gelassenen Panzerschiffes „Herluf Trolle“ und 417 375 M. als erste Rate für den Bau eines neuen Panzerschiffes von demselben Typ. Die dänische Linken- und die Sozialisten-Presse scheinen nach dem Linkenblatt *Politiken* mit der letzterwähnten Forderung nicht einverstanden zu sein, während die konservative Presse warm für dieselbe eintritt.

DEUTSCHLAND

Infanterie.

— Eine neue Schiessvorschrift für die Infanterie ist an Stelle der alten getreten. Das war geboten, nicht nur in Folge der wesentlich veränderten Visireinrichtung des Gewehrs M/98, sondern auch aus mancherlei anderen Gründen, von denen die Vermehrung der Scheiben und die Schiessausbildung der Radfahrer hier namhaft gemacht werden.

Von allgemeinem Interesse sind aus der neuen Vorschrift die nachstehenden Aenderungen hervorzuheben.

Bei den bestrichenen Räumen von M/88 fehlten in der alten Vorschrift die Angaben für die Entfernungen von 300, 350 und 400 m,

während das Standvisir und die kleine Klappe als Visir für diese Entfernungen vorgeschrieben waren. Jetzt hat man die kleine Klappe fallen lassen und die bestrichenen Räume von M/98 bei 300 m Entfernung und einer Zielhöhe von 0,35 auf 106 m; bei 350 m Entfernung und Zielhöhe 0,35 und 0,50 auf 65 m bezüglich 108 m; bei 400 m Entfernung und Zielhöhe 0,35 und 0,50 auf 48 und 71 m angegeben.

Zur Herbeiführung einer grösseren Vielseitigkeit der Ziele sind neben den bisherigen Scheibenarten für das Schulschiessen (Ring- Figuren- und Sektionsscheibe) Ringkopf- und Ringbrustscheibe eingeführt worden. Dadurch ist es dem Schützen ermöglicht worden, noch gute Schiessresultate zu erreichen, selbst wenn er niedrigere Ringe schiesst; bei der Kopfscheibe müssen es allerdings immer noch die Ringe von 9—12 sein. Bei den Scheiben ist schliesslich noch zu erwähnen, dass die Sektionsscheibe für 400, 500 und 600 m eingerichtet worden ist und dass für die Entfernung von 700 m die alte Sektionsscheibe als Sektionsfigurscheibe beibehalten wurde.

Neu ist ferner das Schiessen der Radfahrer, welche ausser ihren gewöhnlichen Uebungen noch 16 Schuss mit dem Gewehr M/91, wie es die Fussartillerie führt, ohne Bedingung zu schiessen haben. Für die Jäger und Schützen, sowie für die Pioniere, Eisenbahn- und Telegraphen-Truppen ist die Schiessvorschrift ebenfalls maassgebend; die besonderen Bedingungen und Abweichungen sind in zwei Anhängen enthalten.

— Das Gewehr der deutschen Infanterie, M/98, beschäftigt die Franzosen so sehr, dass ein Hauptmann Bataille eine genaue Beschreibung desselben, sowie Angaben über seine ballistischen Leistungen in französischer Sprache („Armes portatives fusil allemand“, édité par la librairie militaire Ch. Lavauzelle Paris) veröffentlicht hat. Die Arbeit soll einen besonderen Werth haben, durch eine von M. Bataille angefertigte Tafel, deren praktischer Mechanismus ein schnelles Auseinandernehmen und Wiederzusammensetzen jedes einzelnen Theils des Gewehrs ermöglichen soll. *France militaire v. 20. 1. 00* widmet dieser Brochüre und namentlich der letzterwähnten „geistreichen Erfindung“ einen längeren Artikel.

Artillerie.

— Wir haben auf S. 4 dieser Zeitschrift von Scharfschiessübungen der Artillerie im Winter berichtet, die im vergangenen Jahr zum ersten Mal von den Artillerieregimentern des VI. Armee-Korps versucht wurden. Jetzt kommt die Nachricht vom Schiessplatz im Hohler Moor, dass am 1. 2. d. J. das Feldartillerieregiment No. 58 (zum 7. Armeekorps gehörig) dort auch derartige Uebungen abgehalten habe. Dieselben hätten unter Theilnahme der Rekruten stattgefunden und seien dadurch besonders lehrreich gewesen, dass die am 1. 10. 99 eingeführten Feld-Haubitzen zum ersten Mal von der Truppe praktisch erprobt worden wären. Auch aus Mörchingen liegen Scharfschiessübungen des Feldartillerieregiments No. 70 (zum 16. Armeekorps gehörig) vor.

Manöver.

— Das *Armee-Verordnungsblatt No. 4* enthält die Allerhöchste Kabinetsordre, nach welcher die diesjährigen Kaisermanöver zwischen dem Garde- und dem 2. Armee-Korps, verstärkt aus dem 3. resp. 17. Armee-Korps, stattfinden werden. Beide Armee-Korps sollen je 3 Infanterie-Divisionen bilden. Im Zusammenhang mit dieser Verfügung hatte die Presse vielfach die Nachricht verbreitet, dass auch die Flotte an diesen Uebungen Theil nehmen würde, dass Landungsversuche und Truppentransporte zu Wasser ausgeführt werden sollten. Diese Angaben sind, in der Weise, wie sie von den Blättern gebracht werden, unrichtig und beruhen lediglich auf Vermuthungen.

Aus dem oben angegebenen Verordnungsblatt ist schliesslich noch zu erwähnen, dass beim 4. und 16. Armee-Korps Uebungen im Angriff auf befestigte Feldstellungen unter Betheiligung schwerer Artillerie des Feldheeres, und zwar ohne scharfes Schiessen stattfinden werden.

Allgemeines.

— Die neue Felddienstordnung, durch Allerhöchste Kabinetsordre v. 1. 1. 00 in die Armee eingeführt, ist die dritte Verordnung dieser Art. Nachdem es noch vor dem Kriege 1870/71 als nothwendig erkannt worden war, zur Ausbildung von Führern und zur Vorbereitung der Truppen für den Krieg grundlegende, einheitliche Bestimmungen zu erlassen, wurde unterm 17. 6. 70 eine „Ver-

ordnung über die Ausbildung der Truppen für den Felddienst und über die grösseren Truppenübungen" zum Dienstgebrauch eingeführt. Im Jahre 1877 wurde unter Berücksichtigung der bis dahin gemachten Erfahrungen ein „zweiter Abdruck" verfügt, dem unterm 23. 5. 87 die erste Felddienstordnung auf Grund eines derselben vorhergegangenen Entwurfs folgte. Dem „Neuabdruck" dieser ersten Felddienstordnung — der aus dem Jahre 1894 datirt — hat jetzt die oben genannte neue Verfügung Platz gemacht. Sie beruht wie die ihr vorangegangenen Bestimmungen auf den gleichen Grundsätzen der ersten Verordnung v. 17. 6. 70 und ist veranlasst durch neue Organisationsveränderungen, technische Fortschritte und Erfahrungen aller Art in der Ausbildung der Truppen. In Bezug hierauf haben in der Hauptsache die nachstehenden Gesichtspunkte in der neuen Felddienstordnung Berücksichtigung gefunden:

Die erfolgte Neuorganisation und Neubewaffnung der Feld-Artillerie; die Verwendung der schweren Artillerie des Feldheeres; die erhöhte Bedeutung der Radfahrer; die Aufstellung der Verkehrstruppen; die Zahl und erweiterte Benutzung der Truppenübungsplätze; das Heranziehen aller Trainformationen zu den Manövern; die Fortschritte des Verkehrs-, Melde- und Nachrichtenwesens; die kriegsmässigere Gestaltung der Manöver.

— Die seit einer Reihe von Jahren auf der Schiessschule zu Spandau durchgeführten Versuche mit Instrumenten zum Messen der Entfernungen*) beim Schiessen sind abgeschlossen, und haben dazu geführt, dass Mitte Januar d. J. der Infanterie und den Jägern Entfernungsmesser zum Gebrauch übergeben wurden. Vorläufig hat jede Kompagnie nur ein Exemplar dieser Apparate erhalten, und erst wenn praktische Erfahrungen bei der Truppe gesammelt sein werden, soll über die Beschaffung einer grösseren Zahl derartiger Instrumente entschieden werden. Von den beiden Arten von Entfernungsmessern, die es zur Zeit für den Dienstgebrauch giebt, ist diejenige des Major v. Zedlitz in erster Linie in Gebrauch genommen worden. Die andere Erfindung des Oberst Bickel ist auch für die Armee beschafft, aber nur vereinzelt ausgegeben worden, da sie zu theuer sein soll.

*) Die „Anleitung zum Gebrauch von Entfernungsmessen" ist bei E. S. Mittler & Sohn. Berlin 1900 erschienen, aber nur für den Dienstgebrauch bestimmt.

— Die Einrichtung der Scheibenbewegung mit Motorbetrieb soll auf dem bayrischen Truppenübungsplatz Hammelburg nach dem Muster der Zielanlage auf dem Uebungsplatz Munster noch vor Beginn der diesjährigen Schiessperiode ausgeführt werden. Auf den Uebungsplätzen der preussischen Truppen-Kontingente ist dieser Motorbetrieb für die Scheiben bis jetzt nur theilweis eingeführt. Die vollkommenste Art dieses Betriebes, von der es mehrere giebt, findet sich auf dem Schiessplatz in Jüterbog, wo die Scheiben mit Dampfbetrieb in Bewegung gesetzt werden. Das Vortheilhafte dieser Einrichtung liegt u. A. darin, dass die Scheiben, beispielsweise die der Kavallerie sich gegenau im richtigen Tempo der Attacke bewegen und dass dadurch die Schützen ein annähernd der Wirklichkeit entsprechendes Bild vor sich haben.

Literatur.

Infanterie.

Schiessvorschriften für die Infanterie. Verlag von E. S. Mittler & Sohn, Berlin 1900. Ausführliche Besprechung in *Berliner Neueste Nachrichten v. 30. 1. 00.*

Kavallerie.

Die häufigsten Unarten eines Reitpferdes und deren Korrektur. Von Oberleutnant Ritter von Xylander. Verlag von E. S. Mittler & Sohn, Berlin 1900. Eine lesenswerthe kleine Schrift, die auf Fillis' Grundsätzen der Dressur beruht.

Artillerie.

Friedrich Krupp's Schnellfeuer-Feldkanonen C/99. Von Generalmajor z. D. R. Wille. Verlag von R. Eisenschmidt, Berlin 1900. Eingehende Besprechung in *Berliner Tageblatt v. 3. 2. 00.*

Marine.

Leitfaden für den Unterricht in der Artillerie an Bord des Artillerieschulschiffes. E. S. Mittler & Sohn, Berlin 1900. Herausgegeben von der Inspektion des Bildungswesens der Marine. Der Leitfaden enthält alle Neuerungen auf marine-artilleristischem Gebiet. Ausführliche Besprechung in *Kölnische Zeitung v. 3. 1. 00.*

Allgemeines.

Felddienst-Ordnung. Verlag von E. S. Mittler & Sohn, Berlin 1900. Ausführliche, sachgemässe Besprechung. *Militär-Wochenblatt No. 15 ff. v. 1900.*

FRANKREICH

Infanterie.

— Ueber die Alpentruppen, denen Hotchkiss-Maschinengewehre neuerdings versuchsweise übergeben sein sollen und die uns deshalb besonders interessiren, giebt die lesenswerthe und gut geschriebene Broschüre „*Au pays des Alpins*"*) vorzügliche Auskunft. Diese Elitetruppe Frankreichs wird uns hier in ihrer geschichtlichen Entwickelung, ihrer Organisation in allen Ersatz-, Mobilmachungs- und Ausbildungs-Angelegenheiten so eingehend geschildert, dass man ein anschauliches Bild von ihrer Tüchtigkeit und ihren Leistungen gewinnt.

Sehr gute Angaben über die Alpentruppen brachte auch das *Militär-Wochenblatt No. 106 v. 1899*, die um so interessanter sind, als sie von kompetenter Feder an Ort und Stelle niedergeschrieben und neuesten Datums sind. Vielleicht könnte diesen Mittheilungen noch hinzugefügt werden, dass die grösseren Uebungen der Alpenjäger in den Bergen, auch mit den Rekruten, alljährlich bald nach Weihnachten beginnen.

— Dass die französische Regierung sich scheinbar noch nicht endgültig für die Einführung der Hotchkiss-Maschinengewehre entschieden hat, trotzdem sie, wie auf Seite 75 dieser Zeitschrift ausgeführt wurde, dieselben versuchsweise einigen Alpenjäger-Bataillonen übergeben haben soll, ist aus einem interessanten Artikel der *Revue militaire suisse v. Januar 1900* zu ersehen. Die Chronique française dieser Zeitschrift bringt einen Bericht ihres französischen Spezialkorrespondenten mit folgender Bemerkung über die Maschinengewehrfrage in Frankreich:

„Auch wir suchen, wie Sie wissen, nach einem Maschinengewehr, und hätten gern dasselbe Modell wie Sie (Schweiz), nämlich Maxim-Maschinengewehre. Aber wir stellen dabei die Anwendung der Munition des Lebel-Gewehrs als Bedingung und unser rauchloses Gewehrpulver hat eine so progressive Wirkung und erzeugt einen so geringen Rückstoss, dass dieser den Mehrlademechanismus kaum in Thätigkeit setzen kann. Das Funktioniren der Waffe ist also nicht genügend gewährleistet, und diese

*) Zu beziehen durch die Buchhandlung von Charles Lavauzelle, Paris.

Schwierigkeit scheint die Versuche, zu grossem Missvergnügen vieler unserer Militärs, an erster Stelle des Generals Négrier, eines entschiedenen Anhängers des Maschinengewehres, zu verzögern.“

Kavallerie.

— Noch vor wenigen Monaten schrieben französische Fachzeitschriften, die Lanze gehöre nicht zur Bewaffnung einer kriegsbrauchbaren Reiterei. Und jetzt bringen die gleichen Blätter sachgemässe Erwägungen über die Vor- und Nachtheile dieser Waffe und schliessen meist mit der Ansicht, dass eine theilweise Ausrüstung der französischen Kavallerie mit der Lanze heut zu Tage geboten sei.

Der plötzliche Wechsel in diesen Anschauungen ist vermuthlich auf den tonangebenden Einfluss des Generals Gallifet zurückzuführen. Er war es, der als Mitglied des obersten Kriegsraths im Jahre 1887 trotz zahlreicher Gegnerschaft die versuchsweise Einführung der Lanze wenigstens für die ersten Glieder der Dragoner-Regimenter der Kavallerie-Divisionen durchsetzte. Seit jenem Jahre ist es bei den Versuchen geblieben und erst jetzt scheint der Kriegsminister Gallifet mit seinen längst gehegten Wünschen der Einführung der Lanze bei sämmtlichen Dragoner-Regimentern mehr Erfolg zu haben, als im Jahre 1887. Durch kriegsministerielles Dekret vom 8. 2. 00 ist bestimmt worden, dass das 1., 3., 5., 12., 13., 21., 24. und 26. Dragoner-Regiment im Laufe dieses Jahres nach und nach mit der Lanze ausgerüstet werde. Nur die Wachtmeister, Beschlagschmiede, Trompeter, Handwerker, Lazarethgehülfen und die im Telegraphen- und Pionierdienst ausgebildeten Leute sollten keine Lanze erhalten.

Um mit den Lanzenübungen sofort beginnen zu können, ist ferner angeordnet worden, dass einige Lanzen den genannten Regimentern sofort übergeben werden und dass zur ersten Anleitung mit dieser Waffe je ein Offizier von den Dragoner-Regimentern der Kavallerie-Divisionen zu den obengenannten Regimentern abkommandirt werde.

Manöver.

— Kombinirte Manöver haben nach *Le Temps v. 17. 1. 00* Mitte Januar d. J. bei Oran stattgefunden. Ihnen lag der Gedanke zu Grunde, die Stadt Oran solle durch die Garnison — 2. Zuaven-Regiment, 2 Eskadrons 2. Chasseurs

d'Afrique und 1 Btl. Fuss.-Artillerie — sowie durch einige Kompagnien des 2. Tirailleur-Regiments aus dem benachbarten Mostaganem gegen einen Scheinangriff einer Torpedoflotille vertheidigt werden.

Nach Ansicht der Schiedsrichter hätte der Angreifer unter dem Schnellfeuer der Küstenbatterie keine Aussicht auf Erfolg gehabt. Die sehr interessant verlaufene Uebung soll den Beweis erbracht haben, dass die Bedienungsmannschaft der Artillerie zum Heranschaffen der Munition für die schnellfeuernden Geschütze nicht ausreichte. Im vorliegenden Falle habe man daher Mannschatten des 2. Zuaven-Regiments zur Aushülfe herangezogen.

Sanitätsdienst.

— Der Marineminister hat die Vorschläge der *Union des Femmes* angenommen, die sich bereit erklärt hatte, im Falle eines Krieges ein Lazarethschiff aus eigenen Mitteln auszurüsten.

Zu diesem Zweck soll unmittelbar nach der Mobilmachung ein Packetboot der Handelsmarine, das mindestens 12 Knoten Fahrgeschwindigkeit hat und nicht schon von der Kriegs-Marine für andere Zwecke bestimmt ist, der *Union des Femmes* zur Verfügung gestellt werden. Diese allein habe alsdann für die vorschriftsmässige Ausstattung des Schiffes zu sorgen und den Weisungen des Chefs des Admiralitätsstabes zu folgen. Anfang März d. J. soll in Marseille eine Uebung mit einem solchen Lazarethschiff stattfinden.

Bei dieser Gelegenheit mag daran erinnert werden, in welchem Umfang im Mobilmachungsfall die französische Handelsmarine die Kriegsflotte zu unterstützen hat.

Die Kriegshäfen des Mittelmeers haben nach *Petit Marseillais v. 20. 12. 99* 20 Dampfschiffe von 120—150 m Länge und einer Fahrtgeschwindigkeit von 17 bis 18 Knoten für Truppentransporte und Kreuzerdienste den Marinebehörden in Toulon und Marseille zur Verfügung zu stellen. In die Liste dieser grossen Dampfer, die im Kriegsfall unter den Befehl eines Leutnants zur See gestellt und mit einer Anzahl Schnellfeuergeschützen bestückt werden sollen, seien kürzlich u. A. aufgenommen worden „Australien“, „Polynésien“, „Armand-Béhic“, „Ville-de-La-Cistat“, „Laar“, „Indus“ „Tonkin“, und „Annam“. Ferner seien von diesen Häfen noch 12 kleine Dampfer zur Unterstützung im Aufklärungsdienst herzugeben. In gleicher

Weise und zu denselben Zwecken sollen die französischen Kriegshäfen der Nordsee 30 Dampfer für das Nordgeschwader bereit halten.

Marine.

— Die Kriegsbereitschaft der französischen Flotte- und der Küsten-Vertheidigung. (Nach Lokroy's *Défense Navale*). Der neue Flottenbauplan Frankreichs und der projektirte Ausbau der französischen Küstenvertheidigung lenken fortgesetzt die allgemeine Aufmerksamkeit auf die neueste Veröffentlichung des früheren Marineministers Lockroy. *La Défense Navale,* deren überzeugender Beredsamkeit es, gestützt auf die unbestrittene Kompetenz des Verfassers, gelang, diese Reformen in's Leben zu rufen, deckt schonungslos die Schwächen der französischen Flotte und der Küstenvertheidigung auf und weist auf die Folgen derartiger Zustände im Falle eines Krieges mit England hin, dessen Ausbruch jeder Tag bringen könne.

Besonders interessant erscheinen uns die nachstehenden Ausführungen des Autors im ersten Kapitel über die Kriegsbereitschaft der französischen Flotte und der befestigten Küstenplätze zur Zeit des Faschoda-Zwischenfalles, als der Krieg unvermeidlich erschien.

In Brest, in Cherbourg wie in Toulon hätten von je 3 Schüssen zwei versagt. Die Flottille zur Vertheidigung der Häfen habe zum grössten Theil aus alten seeuntüchtigen Torpedobooten bestanden; die Munitionsvorräthe seien absolut ungenügend gewesen; der Telegraphendienst habe in unzuverlässiger Weise funktionirt; die Zahl der vorhandenen Scheinwerfer sei ungenügend gewesen, kurz, die Vertheidigung der Küsten habe man kaum ernst nehmen können.

Dieselben Zustände mangelhaften Schutzes hätten sich ausserhalb der heimischen Küste gefunden, Korsika mit den werthlosen Befestigungen von Bastia, sowie der Busen von St. Florent seien nahezu schutzlos gewesen, Ajaccio, unfähig einem Geschwader Deckung zu bieten, die Landtruppen in den Bergen des Innern konzentrirt. Die ganze Insel sei so schlecht bewacht gewesen, dass Admiral Fournier bei einem Manöver die Truppen seines Geschwaders bei Santa-Manza habe landen und sich ohne Widerstand zu finden in den Besitz von Bonifacio setzen können. Biserta, das seiner Lage nach uneinnehmbar sein sollte, habe bis heute noch keinen nennenswerthen Schutz erhalten. Die Besatzung

von Tunis hätte kaum genügt, um etwaige Aufstände zu unterdrücken; Algier mit seinen Häfen ohne Geschütze und ohne Scheinwerfer sei bei Tage schlecht vertheidigt und bei Nacht vollständig blind gewesen. Die Werften besässen weder Transportschiffe noch Schleppdampfer noch Löschvorrichtungen in genügendem Umfange.

Weder in Dakar, noch in Saigun, Diego Suarez und Martinique gebe es Flottendepots oder Ausbesserungsdocks. Selbst in den grösseren Häfen wie Cherbourg, Brest und Lorient fehle es am Nöthigsten; nicht einmal das erforderliche Trinkwasser sei vorhanden. Der Kriegshafen von Biserta verfüge nur über 24 Geschütze; die in strategischer Hinsicht hochwichtigen Inseln Quessant, Ré und Beleïsle hätten eine Besatzung von kaum 20 Mann, Korsika nur 1 Regiment.

Das chinesische und pacifische Geschwader bestehe zum Theil aus Holzdampfern, die gleich im Anfang eines Gefechtes in Flammen aufgehen würden.

Nicht weniger als 120 Schiffe und Fahrzeuge der französischen Marine müssten mit Rücksicht auf die in der Schlacht bei Santiago gewonnenen Erfahrungen modernisirt werden. Bei mehreren Panzerschiffen seien die Munitionsräume derartig ungünstig in der Nähe von Kesseln und Dampfrohren angeordnet, dass infolge der in denselben herrschenden hohen Temperaturen die Zersetzung und Explosion des Pulvers zu befürchten sei. Im Allgemeinen sei die Stabilität der französischen Panzerschiffe zu gering, sodass dieselben leicht durch Treffer in der Wasserlinie zum Kentern gebracht werden könnten. Was schliesslich ihre Zahl betreffe, so sei dieselbe im Verhältniss zu der der Kreuzer für die französische Marine, die im Falle eines Krieges mit England vor Allem darauf bedacht sein müsse, durch Aufbringen der Handelsschiffe des Gegners, dessen Handel und hiermit seine Lebenskraft zu unterbinden, zu gross.

Lockroy, der das Verhältniss der französischen Seestreitkräfte und ihre Schlagfertigheit gegenüber den der englischen Flotte mit dem Verhältniss der spanischen Flotte zur amerikanischen im letzten Kriege vergleicht, mag ja in einzelnen Punkten seiner vorstehenden Ausführungen aus dem Einzelnen zu sehr auf das Ganze geschlossen haben und hat daher auch zahlreichen Widerspruch gewie sehr man aber im Allgemeinen an maassgebender Stelle seine Ansichten theilt, zeigt die einstimmige Bewilligung der für die von

ihm vorgeschlagenen Reformen vorgeschlagenen Mittel seitens der französischen Marinebudgetkommission in der Sitzung vom 21. 12. 99.

Bemerkenswerth erscheint noch, dass kurz nach der Veröffentlichung der Broschüre Lockroy's, der Frankreich ausdrücklich warnte, immer und immer Deutschland als seinen Erbfeind zu betrachten und seine Hauptmittel auf die Verstärkung des Heeres zu verwenden, unter dem Titel *La Faillite de la Marine* eine Broschüre erschien, die genau den entgegengesetzten Standpunkt einnimmt. Ihr Autor geht von dem Standpunkt aus, dass jeder See- oder Kolonial-Krieg Frankreich verderblich sein werde, solange nicht die Landesgrenze absolut gesichert sei. Er opponirte daher nicht nur gegen die von der Kammer vorgeschlagenen Reformen, sondern befürwortete sogar, dass von den jährlichen Ausgaben für den Marinehaushalt 240 Millionen *M* dem Armeebudget überwiesen würden. Denn es müssten alle Anstrengungen gerichtet sein: „à triompher sur le Rhin".

— Bemastung von Schlachtschiffen und Panzerkreuzern. Die französische Marinebau-Kommission (conseil des Travaux de la marine) hat nach einer Mittheilung des *Moniteur de la Flotte* die nachstehenden Bestimmungen über die Bemastung der Schlachtschiffe und Panzerkreuzer erlassen:

„Die Schlachtschiffe und Panzerkreuzer sollen vorne einen Gefechtsmast und achtern einen Signalmast führen. Der Gefechtsmast soll in einer Höhe von 19 m über der Wasserlinie eine armirte Mars tragen, für 4,5-cm Geschütze und Munition für 100 Schuss pro Geschütz. In einer Höhe von 24 m über der Wasserlinie soll sich eine zweite, für den Dienst der Telemetrie eingerichtete, Plattform befinden, und endlich in einer Höhe von 26 m über der Wasserlinie eine dritte Plattform für einen Scheinwerfer. Der Gefechtsmast soll ausserdem einen Top von mindestens 15 m Länge erhalten, der die Semaphor-Arme für Gefechtssignale aufzunehmen bestimmt ist."

Die Kommission fügt hinzu, dass es wünschenswerth erscheine, beiden Masten die gleiche Höhe zu geben.

— Ueber-Land-Transporte von Unterseebooten, welch letztere zur Zeit in Frankreich eine so grosse Rolle spielen, bildeten den Gegenstand interessanter Uebungen der

französischen Marine, von denen *Echo de Paris v. 24. 12. 99* berichtete. Es sei nothwendig für den Fall eines Krieges zwischen England und Frankreich und so lange noch keine direkte Wasserverbindung zwischen dem Mittelmeer und dem Kanal bestehe, die Möglichkeit und die Schnelligkeit des Transportes von Untersee- und Torpedobooten zwischen beiden Meeren vermittelst der Eisenbahn zu erproben. In Folge dessen habe man den „Goubet 2“ für seine Probefahrten im Mittelmeer von Paris (Saint Ouen) auf eine Lowry von 15 t Tragkraft und 6,70 m Länge verladen und per Achse nach Toulon geschafft. Freilich habe dieser erste Transportversuch 50 Stunden gedauert, auch sei der Waggon um 1,30 m zu kurz gewesen, aber man habe durch diese Uebung Erfahrungen gesammelt, die von der Militärverwaltung im Laufe dieses Jahres bei weiteren Uebungen auch mit Torpedobooten verwerthet werden sollten.

— Stapellauf des Schlachtschiffes II. Kl. „Henri IV.“ Auf der Staatswerft zu Cherbourg lief am 23. 8. 99 das französische Schlachtschiff „Henri IV.“ von Stapel. Die französische Presse brachte über dieses, nach einem durchaus neuartigen Typ gebaute Schiff die nachstehenden Angaben:

Konstruktionsbedingungen:

Länge zwischen den Perpendikeln		108	m
Breite		22,3	„
Tiefgang	achtern	7,00	„
	in der Mitte	6,85	„
Wasserverdrängung		8948	t
Hauptspant-Areal		127,84	qm
Höhe des Metacentrums über dem Schwerpunkt		3,345	m
Höhe des Hauptdecks über der Wasserlinie		0,90	„
Freibordhöhe vorne		6,50	„
Kessel (System Niclausse)	Zahl	12	
	max. Spannung	20	Atm.
	Heizfläche	2410	qm
	Rostfläche	75	„
	Schornsteinhöhe	22,4	m
Maschinenleistung	mittlere	11500	PS_i
	maximale	12000	„
Schraubenzahl		3	
Fahrtgeschwindigkeit		17	Kn.

Kohlenvorrath	normal		725 t
	maximal		1100 „
Dampfstrecke	bei norm. Kohlenvorrath	bei 10 Kn.	5000 Ml.
		„ 17 „	1120 „
	„ max. „	„ 10 „	7590 „
		„ 17 „	1700 „

Die Maschinenanlage entstammt den Werken von Indret. Die Kondensatoren sind in besonderen Räumen untergebracht.

Armirung:

2 27,4-cm-Geschütze in Thürmen mit elektrischem Antrieb, vorn auf dem Aufbaudeck und achtern auf dem Hauptdeck,

7 13,9- „ Sf.-Geschütze, davon 1 in elektrisch bewegtem Thurm achtern auf dem Aufbaudeck, 4 in Eckkasematten auf dem Batteriedeck und zwei in Ausbauten auf dem Aufbaudeck.

12 4,7- „ Sf.-Geschütze } auf den Aufbauten.
2 3,7- „ „ }
2 6,5- „ „

2 ⊻ Torpedorohre.

Panzer-Schutz (Harvey):

Panzergürtel über die ganze Länge

Höhe	über der W. L.	0,90 m
	unter „ „ „	1,30 „
	gesammte	2,20 „
Dicke	in der Mitte	28,0 cm
	an den Enden	18,0 „
Querpanzer (nur achtern)		25,0 „
Seitenpanzer		
Höhe	vom Bug bis zur Kasematte	2,25 m
	an der Kasematte	4,50 „
Dicke (einschl. 1,6 cm Beplattung)		9,6 cm
Querschotten der Kassematte (einschl. 1,6 cm Beplattung)		9,6 „
Panzerdeck (einschl. 2,0 cm Beplattung)		5,0—8,0 „
Splitterdeck (zwei Lagen mittelharter Stahl)		3,2 „
2,7 cm-Thürme	Barbette	24,0 „
	Thurm	30,0 „

Die Panzerung wird, wie *Le Génie civil v. 20. 5. 99* berichtete, von der Firma Marrel Frères geliefert.

Chambre de veille.
Canon à T.R. de 47 m/m.
Blockhaus
Bastingage
Pharmacie
Poste des Maîtres
Poste de commande
Appareils auxiliaires
Chambre de lancement des tubes sous-marins
Munitions de 47 m/m.
Munitions pour armes portatives
Caissons
E. Morieu, Sc
A
B
145°
145°
120°
130°
130°
120°
150°
150°
0 5 10 15 20 25 M.
E. Morieu, Sc

Die Baukosten des „Henri IV." werden auf 16024942 *M* geschätzt, hiervon sollen entfallen auf die

artilleristische Armirung . . . . 1274142 *M*
Torpedo-Armirung . . . . 149600 „

Die Besatzung soll aus 26 Offizieren und 438 Mann bestehen. Beim Bau dieses Schiffes hat man anscheinend versucht, die Vorzüge des geringe Zielfläche bietenden Monitors mit denen des hochbordigen Schlachtschiffes zu vereinigen, indem man demselben, wie der vorstehende Aufriss erkennen lässt, vorne hoch aufsteigende Bordwände gab, während der hintere Theil sich kaum 90 cm über dem Wasser erhebt. Der hohe Vordertheil soll den neuen Typ vom Zustande der See unabhängig machen und gleichzeitig geräumige Unterkunft für die Besatzung gewähren. Die thurmhohen Aufbauten, die sonst das französische Schlachtschiff schon auf weite Entfernung verrathen und dasselbe zu einem schwer zu fehlenden Zielobjekt machen, sind bei dem neuen Typ gänzlich in Fortfall gekommen.

Die Ansichten bezüglich des militärischen Werthes dieses Schiffes, dessen charakteristische Eigenschaften grosser Aktionsradius und hohe Stabilität sein sollen, scheinen sehr getheilt zu sein.

Le Petit Journal begeisterte sich z. B. ausserordentlich für die Bauart des von M. Bertin entworfenen Schiffes, wegen der aus derselben resultirenden hohen Stabilität und geringen Zielfläche. Im Gegensatz hierzu bezeichnete das *Journal des Débats* den „Henri IV." mit Rücksicht auf seinen geringen Tonnengehalt, seine verhältnissmässig schwache Bestückung und seine geringe Fahrtgeschwindigkeit als eine „addition médiocre" der französischen Flotte und prophezeite, dass er der „Einzige seiner Art" bleiben würde. *Le Journal v. 18. 4. 99* sprach dem neuen Typ ebenfalls die Existenzberechtigung ab, mit der Motivirung, dass derselbe auf Konstruktionsgrundsätzen basire, die vor vier bis fünf Jahren maassgeblich, heute aber absolut veraltet seien.

Auch in Grossbritannien, wo jede Neuerung auf dem Gebiete des Kriegsschiffbaues mit regstem Interesse verfolgt wird, scheint der neue Typ nicht unbedingte Anerkennung zu finden. *The Engineer*, eine der besten und verbreitetsten englischen Fachzeitschriften äusserte sich zwar anerkennend über die geringe Zielfläche des „Henri IV." und stellte seine hohe Stabilität ausser Zweifel, bezeichnete aber seine Armirung ebenfalls als zu leicht und den

Panzerschutz als mangelhaft. Bezüglich des letzteren wurde u. A. ausgeführt, dass der Unterbau der Thürme für die schweren Geschütze gegenüber den breiten Unterbauten der britischen Panzerthürme zu schmal erscheine, es sei daher zu befürchten, dass die Thürme des „Henri IV." nach erfolgter Zerstörung der ihnen zur Stütze dienenden, umliegenden Theile des Schiffes dem Anprall schwerer Geschosse nicht zu widerstehen vermöchten und umgeschossen würden.

Allgemeines.

— Die Versuche mit gefrorenem Fleisch, die bei den Manövern der 36. Infanterie-Division im Herbst 1899 gemacht worden sind, sollen nach *Armée et Marine vom November 1899* sehr befriedigende Resultate ergeben haben. Das Fleisch von im Mai geschlachteten Thieren wäre durch Kälteerzeugungsmaschinen bei 17° Kälte gefroren und unmittelbar darauf in hermetisch verschlossene Metallbüchsen verpackt worden. Bei der Ausgabe an die Truppen solle beachtet werden, dass die Büchsen erst unmittelbar vor dem Gebrauch geöffnet würden und das Fleisch alsbald wieder gekocht würde, da es in Fäulniss übergehen solle, wenn es auch nur kurze Zeit der Luft ausgesetzt wäre. Obgleich das Fleisch äusserlich keineswegs einen frischen Eindruck gemacht habe, soll es doch saftig und nahrhaft gewesen und von den Soldaten den Conserven vorgezogen worden sein. Auch nach den Manövern sind diese Versuche fortgesetzt worden, da nach der *France militaire v. 7. 10. 99* am 6. October in Nantes eine Wagenladung Fleisch eintraf, das auch vermittelst oben genannter Maschinen bei 21 Grad Kälte gefroren war. Das aus Verdun stammende Fleisch sollte den in Nantes garnisonirenden Truppen verabfolgt werden, um genauere Resultate darüber zu haben, ob die Verwendung derartigen Fleisches in einem Feldzuge möglich und praktisch sei.

Bei beiden Mittheilungen ist auffallend, dass 17 und 21 Grad Kälte erzeugt wurden, während die bisherigen Erfahrungen ergeben hatten, dass 5—6 Grad Kälte hinreichen, um Fleisch in den erforderlichen Gefrierzustand zu bringen.

— Die militärischen Anordnungen, die von mehreren neuernannten Armeeinspektoren kürzlich er-

lassen worden sind, beweisen, wie zweckmässig die Neuorganisation des obersten Kriegsraths*) und das aktive Kommando der Mitglieder desselben in Friedenszeiten ist. Von interessanten Uebungen, die von ihnen verfügt wurden, berichtete u. A. *Lyon républicain*, dass General Zédé, der Gouverneur von Lyon und gleichzeitig Armee-Inspekteur des 14. und 15. Armee-Korps, befohlen habe, dass die 12., 28. und 30. Alpenjäger-Bataillone aus Grenoble und das 13. Bataillon aus Chambéry bei grosser Kälte mehrtägige Marsch- und Gefechts-Uebungen in den Alpenpässen auszuführen hätten. Ebenso meldete *Eclaireur de l'Est* von Marsch-Uebungen und Rekognoscirungen, die auf Befehl des General Kessler, kommandirenden Generals des 6. Armee-Korps und Armee-Inspekteurs des 4., 6., 11., 18. und 20. Armee-Korps von Commercy aus unter Leitung des Generals Laurenz de Waru mit Theilen der 79. Infanterie-Brigade und 6. Kavallerie-Brigade, bei 6 Grad Kälte vorgenommen sein sollen. Bei diesen Uebungen, die sich bis an die deutsche Grenze ausgedehnt haben sollen, hätten die Patrouillen 75—95 km zurückgelegt und nach Rückkehr schriftliche Meldungen über das Resultat ihrer Erkundigungen vorgelegt. Auch in anderen Garnisonen des 6. Armee-Korps sollen im Laufe des Winters gleiche oder ähnliche Uebungen stattgefunden haben. *France militaire* berichtete u. A. von einem sehr interessanten Patrouillenritt des 16. Dragoner-Regiments von Reims aus. Die Patrouille in der Stärke von 2 Offizieren und 20 Mann habe den Auftrag gehabt, in unauffälliger Weise an einer Uebung bei Stonne Theil zu nehmen und über den Verlauf derselben eingehend zu berichten. Die Patrouille habe sich dazu sehr geschickt in dem schwierigen Gelände bewegt, sei mehrfach durch Infanteriefeuer vertrieben worden und habe in 36 Stunden über 200 Kilometer zurückgelegt, wovon $10^1/_2$ Stunde auf Nachtruhe in Anrechnung zu bringen seien.

Aus den Anordnungen der letztgenannten Uebung ist man geneigt, auf den Einfluss gleichartiger zahlreicher Uebungen des benachbarten 16. deutschen Armee-Korps zu schliessen.

— Ueber das Bauprojekt der sehr wichtigen strategischen Eisenbahn von Nizza über Contes nach Sospel (unweit der italienischen Grenze), das seit langen Jahren in ernste

*) Siehe Seite 8 dieser Zeitschrift.

aber resultatlose Erwägung gezogen war, berichtete *La France militaire v. 22. 1. 00*, dass der Kriegsminister seine Zustimmung zu dem Projekt unter folgenden Bedingungen gegeben habe:

1. Es dürfe keine Bahnanlage zwischen der italienischen Grenze und Saorge in Angriff genommen werden, bevor nicht die Bahn Nizza-Saorge beendet sei.
2. Die Zweigbahn L'Escarène-Lucerum müsse zu gleicher Zeit wie die Strecke L'Escarène-Sospel beendet sein.
3. Der Anschluss der neuen Bahnlinie Nizza-Contes-Sospel an das italienische Bahnnetz über Coni nach Turin dürfe erst zur Ausführung gelangen, wenn das Fort Barbonnet seine artilleristische Ausrüstung beendet habe.

Die Bedingungen des Kriegsministeriums erscheinen um so gerechtfertigter, wenn man die Bedeutung des Forts Barbonnet in Erwägung zieht. Dasselbe, in unmittelbarer Nähe von Sospel und dem neuen Bahnprojekt gelegen, macht von Weitem den Eindruck eines gepanzerten uneinnehmbaren Bergkegels und hält mit seinen Geschützen die beiden grossen Strassen Mentone-Sospel-italienische Grenze und Nizza-Sospel-italienische Grenze unter wirksamem Feuer. Man ist jedoch schon im vergangenen Frühjahr in maasgebenden artilleristischen Kreisen Frankreichs zu der Ueberzeugung gelangt, dass auf der erstgenannten Strasse bei Castillon geschickt aufgestellte feindliche Batterien dem Fort grossen Schaden thun könnten, und hält es deshalb für angezeigt, die nach Castillon gerichtete Front des Forts Barbonnet durch schwere und weittragende Geschütze zu verstärken und auch die Besatzung, die gegenwärtig nur aus einer Kompagnie des 3. Linien-Infanterie-Regiments besteht, zu vermehren.

— Ueber Dislokationsveränderungen an der Ostgrenze Frankreichs wurde auf Seite 13 dieser Zeitschrift berichtet. Auf diese Vorgänge muss nochmals eingegangen werden, weil fast unbemerkt noch andere; an sich zwar unwesentliche Garnisonwechsel, an dieser Grenze stattgefunden haben, die aber im Zusammenhang mit anderen militärischen Anordnungen der Aufmerksamkeit unserer militärischen Kreise nicht entgehen dürfen.

Nachdem die 41. (Vogesen-Division) vom 20. zum 7. Armee-Korps übergetreten war, und gleichzeitig eine neue Abgrenzung der beiderseitigen Korps-Bezirke stattgefunden hatte, wurde bald darauf eine aus dem 8. Feld-Artillerie-Regiment des 20. Armee-

Korps neu aufgestellte Abtheilung unter vorläufiger Belassung in ihrer Garnison Nancy aus ihren bisherigen Regimentsverbande losgelöst. Eine weitere Bestimmung über diese neue Abtheilung wurde bisher nicht getroffen. Gleichzeitig war der Stab der 14. Division des 7. Armee-Korps von Belfort nach Besançon verlegt worden. Ganz entgegen den bisher üblichen Gepflogenheiten, die allein eine vollständige Trennung der einzelnen Korps-Bezirke bestätigen würden, wie sie auch nach den offiziellen Bestimmungen als vollzogen angesehen werden musste, ist eine grössere Anzahl Arondissements des 20. Armee-Korps angewiesen worden, Rekruten und Ersatzmannschaften sowohl für das 20. wie für das 7. Armee-Korps bereit zu stellen. Ferner wurde die Bestimmung getroffen, dass vom Rekrutenkontingent 1899 eine Anzahl Rekruten aus den Arondissements des 20. Armee-Korps interimistisch einzelnen Linien-Infanterie-Regimentern zugewiesen werden sollten, bis die 5. Bataillone der 4 Zuaven-Regimenter gebildet seien, von denen 2 in Frankreich bleiben*) und bei der Mobilmachung durch Zuaven Reservisten zu selbstständigen Regimentern im Bereich des 7. und 20. Armee-Korps zusammengestellt werden sollen. Aufgefallen ist schliesslich, dass gerade die 41. Division zum Uebertritt in das 7. Armee-Korps bestimmt wurde, da zu ihr 6 Jäger-Bataillone gehören, die im Mobilmachungsfall die Zahl (6) ihrer Kompagnien verdoppeln, und dass ausserdem im Bereich des 7. Armee-Korps 1 Jäger-Bataillon, 3 Kavallerie-Regimenter und 3 Fussartillerie-Bataillone nicht zu diesem Korps-Bezirk gehören. Bei Neuformationen wären diese Truppentheile ohne erhebliche Dislokationsveränderungen für neue Verbände wohl geeignet.

Die angegebenen thatsächlichen Vorgänge legen die Vermuthung nahe, dass sich die in Frankreich schon oft geplante aber immer wieder verschobene Neuformation eines 21. Armee-Korps mit den Hauptgarnisonen Epinal (als Sitz des General-Kommandos) und Remiremont und Belfort als Divisions-Stabsquartiere allmälig vorbereitet. Man wird in dieser Annahme dadurch bestärkt, dass die französische Presse sich in so auffälliger Weise bemüht, die Ueberweisung der 41. Division vom 20. zum 7. Armee-Korps lediglich als eine Folge der in Deutschland erfolgten Verstärkung des 14. Armee-Korps um eine 3. Division hinzustellen. Im Kreise gleicher Angaben bewegte sich auch der Tagesbefehl, mit welchem der

*) Die 5. Bataillone des 2. und 3. Zuaven-Regiments.

kommandirende General des 20. Armee-Korps, General de Monard, die 41. Division aus seinem Befehlsverband verabschiedete.

Literatur.

Allgemeines.

Sorgen Frankreichs um seine nordafrikanischen Besitzungen. Ausführliche und sehr interessante Darstellung der Militär-Politischen Verhältnisse in Nord-Afrika in *Deutsche Heeres-Zeitung No. 4 v. 1900.*

GROSSBRITANNIEN

Marine.

— Der Typ des modernen Panzerkreuzers ist in der englischen Marine zur Zeit nicht vertreten. Insoweit England über gepanzerte Kreuzer verfügt, sind dies sämmtlich Schiffe älterer Bauart, die in Bezug auf Schnelligkeit den heutigen Anforderungen an Panzerkreuzer nicht entsprechen; die neueren grossen Kreuzer der englischen Marine sind eher als geschützte Kreuzer zu betrachten, weil man zu Gunsten der Geschwindigkeit auf den Gürtelpanzer verzichtete. England hat in den Jahren 86, 87 und 88 nach dem erfolgten Stapellauf von sieben Panzerkreuzern der „Aurora"-Klasse den Bau gepanzerter Kreuzer vernachlässigt und dafür die Herstellung von nur geschützten Kreuzern bevorzugt. Inzwischen haben andere Marinen dem Typ der Panzerkreuzer besondere Aufmerksamkeit geschenkt und ihn hauptsächlich auch in Bezug auf die Geschwindigkeit, trotz der starken Panzerung, derart verbessert, dass ein Mangel der englischen Kriegsflotte in dieser Schiffsgattung gegenwärtig nicht in Abrede zu stellen ist. Lange wird dies ungünstige Verhältniss für England freilich nicht mehr bestehen, da die englische Admiralitä seit 1898 unablässig daran arbeitet, das Versäumte nachzuholen und gegenwärtig 12 Panzerkreuzer (8 der Cressy- und 4 der Kent-Klasse) im Bau hat, die allen modernen Anforderungen entsprechen sollen. England wird dadurch im Jahre 1902 nicht allein bezüglich der Zahl seiner Panzerkreuzer, sondern auch hinsichtlich der Leistungsfähigkeit dieser Schiffe auf Grund der fortgeschrittenen Technik, alle andern Hauptseemächte erreicht bezw. überholt haben. In erster Linie scheint bei dem Bau des neuesten Typs dieser Schiffe auf hohe Geschwindigkeit Gewicht gelegt

worden zu sein. Denn von den 4 Schiffen der Kent-Klasse soll die hohe Leistung von 23 Knoten in acht aufeinanderfolgenden Stunden bei einer Belastung mit 800 t Kohlen gefordert werden. Damit würden diese Kreuzer, abgesehen von den Torpedobooten, sämmtliche Schiffe der englischen Marine an Geschwindigkeit übertreffen.

Die technische Durchführbarkeit obiger Forderung soll von dem Bau des von Portsmouth nach China gesandten chinesischen Kreuzers „Hai-tien" hergeleitet werden, der während einer vierstündigen Probefahrt eine Geschwindigkeit von 24,1 Knoten pro Stunde beibehalten haben soll.

— Die Vorderlader in der britischen Marine. Die neuerdings wieder mehrfach in der Presse auftauchenden Bemerkungen über die grosse Zahl von Vorderladern auf den Schiffen der britischen Kriegs-Marine gaben den Anlass, Zahl und Kaliber dieser veralteten Geschütze an Hand des bekannten Flottenjahrbuches von Brassey, Jahrgang 1899, wie folgt festzustellen:

Kaliber cm	Schiff		Jahr der Fertigstellung	Zahl der Vorderlader	
	Klasse	Namen		pro Schiff	insgesammt
40,6	Schlachtschiff	Inflexible	1881	4	4
31,8	Schlachtschiff	Agamemnon	1883	4	
„	„	Dreadnought	1875	4	
„	„	Neptune	1878	4	
„	„	Ajax	1883	4	16
30,5	Schlachtschiff	Monarch	1869	4	
„	Küstenwachtschiff	Hotspur	1871	2	
„	„	Belleisle	1878	4	
„	„	Orion	1882	4	14
27,9	Schlachtschiff	Téméraire	1877	4	
„	Küstenwachtschiff	Glatton	1872	2	6
25,4	Schlachtschiff	Alexandra	1871	8	
„	„	Hercules	1868	8	
„	„	Sultan	1877	8	
„	„	Téméraire	1877	4	
„	„	Superb	1880	16	
„	Küstenwachtschiff	Cyclops	1871	4	
„	„	Cerberus	1870	4	
„	„	Gorgon	1872	4	
„	„	Hecate	1872	4	
„	„	Hydra	1872	4	

Kaliber cm	Schiff		Jahr der Fertigstellung	Zahl der Vorderlader	
	Klasse	Namen		pro Schiff	insgesammt
25,4	Panzerkreuzer	Northampton	1878	4	
„	„	Shannon	1877	2	
„	„	Nelson	1880	4	74
22,8	Schlachtschiff	Hercules	1868	2	
„	„	Audacious	1869	10	
„	„	Monarch	1869	2	
„	„	Invincible	1870	10	
„	„	Iron Duke	1871	10	
„	„	Sultan	1871	4	
„	„	Swiftsure	1872	10	
„	„	Triumph	1873	10	
„	„	Neptune	1878	2	
„	Küstenwachtschiff	Scorpion	1865	4	
„	„	Wivern	1865	4	
„	„	Prince Albert	1866	4	
„	Panzerkreuzer	Achilles	1864	14	
„	„	Agincourt	1868	17	
„	„	Minotaur	1867	17	
„	„	Northumberland	1868	7	
„	„	Shannon	1877	7	
„	„	Northampton	1878	8	
„	„	Nelson	1880	8	150
20,3	Küstenwachtschiff	Penelope	1868	8	
„	Panzerkreuzer	Northumberland	1868	20	28
17,8	Schlachtschiff	Hercules	1868	4	
„	„	Monarch	1869	1	
„	Panzerdeckkreuzer	Inconstant	1868	6	
„	„	Raleigh	1873	8	
„	„	Constance	1880	2	
„	„	Carysfort	1878	2	
„	Kanonenboot	Swift	1879	2	
„	„	Linnet	1880	2	27
15,9	Panzerdeckkreuzer	Active	1869	2	
„	„	Raven	1882	2	
„	„	Carysfort	1878	12	
„	„	Constance	1880	12	
„	Kanonenboot	Cockchafer	1881	2	
„	„	Penguin	1876	2	
„	„	Wrangler	1880	2	
„	„	Starling	1882	2	
„	Torpedo-Depôtschiff	Hecla	1878	4	40

Die britische Flotte führt somit noch auf 49 ihrer Schiffe zusammen 359 Vorderlader. Die nach 1883 fertiggestellten Schiffen sind indessen durchweg mit Hinterladern armirt.

The Morning Herald v. 12. 2. 00 fasste die Hauptnachtheile dieser veralteten Vorderlader bezw. des Dualismus in der Armirung der Schiffe mit Vorder- und Hinterladern in einem dem Organ der neuerdings für Abstellung dieser Umstände besonders eifrig agirenden *Navy League* entnommenen Artikel wie folgt zusammen:

1. Infolge der Verschiedenheit der Munition für Vorder- und Hinterlader seien auf den noch zum Theil mit diesen alten Geschützen armirten Schiffen getrennte Munitionsräume für jede der beiden Kategorien erforderlich und ebenso müssen in den Flottenstationen getrennte Vorrathsräume vorhanden sein; die hiermit vorhandenen Nachtheile machten sich besonders in den Kolonien geltend.
2. Die Mannschaften müssten in der Bedienung zweier grundverschiedener Geschützsysteme ausgebildet werden.
3. Die älteren Schlachtschiffe seien, soweit sie noch mit Vorderladern armirt wären, selbst kleineren Kreuzern gegenüber, die moderne weittragende 15,2 cm Sf.-Geschütze führten, wehrlos.

— Von den drei britischen Schlachtschiffen „Bulwark“, „London“ und „Venerable“ nach verbessertem Formidable-Typ wurde als erstes die „London“ am 21. 9. 99 auf der Amiralitätswerft zu Portsmouth zu Wasser gebracht, ihr folgte am 18. 10. 99 die im Arsenal zu Devonport gebaute „Bulwark“, und als jüngstes Schiff dieser Klasse lief am 2. 11. 99 die „Venerable“ auf der Regierungswerft zu Chatham von Stapel. Die englische Presse veröffentlichte über diese Schiffe, die sich von der Formidable-Klasse im Wesentlichen nur durch die Anordnung der Panzerung unterscheiden sollen, die nachstehenden offiziellen Angaben:

Konstruktionsbedingungen:

Länge	gesammte	131,00 m
	zwischen den Perpendikeln . .	121,92 „
grösste Breite		22,86 „
Tiefgang	vorn	7,70 „
	mittschifts	8,08 „
	achtern	8,22 „

Wasserverdrängung, mit 914 t Kohlen		15140	m
Kessel	System	Belleville	
	Zahl	20	qm
	Heizfläche gesammte	2945	„
	Heizfläche pro PSi	0.322	„
	Rostfläche	108,7	„
	Dampfdruck in den Kesseln	21,1	Atm.
	Dampfdruck „ „ Hochdruckcyl.	17,6	„
Maschinen	Art	3cyl. 3fach Exp.	
	Cylinderdurchm. Hochdr.	0,91	m
	Cylinderdurchm. Mitteldr.	1,65	„
	Cylinderdurchm. Niederdr.	2,13	„
	Hub	1,37	„
	Kolbengeschwindigkeit	4,663	„
	Leistung b. 108 Umdr.	15000	PSi
Gewicht der Maschinenanlage		1422	t
Fahrtgeschwindigkeit		18	„
Kohlenvorrath	normal	914	t
	total	2073	Kn.
Dampfstrecke b. 10 Kn. m. voll. Bunkern		7200	Ml.

Die Kessel und Maschinen der „London“ sind aus den Werkstätten der Earle's Shipbuilding and Engineering Co., Hull, hervorgegangen, die Maschinen der „Bulwark“ wurden von der Firma Hawthorn, Leslie & Co., Newcastle-on-Tyne gebaut, die der „Venerable“ lieferten Mandsley, Sons and Field.

Das Rudergeschirr ist nach dem Harfield'schen Patent-Kompensationstyp eingerichtet; in jedem Maschinenraum befindet sich eine unabhängige Rudermaschine, mittelst deren das Ruder bei voller Fahrt innerhalb 30 Sekunden aus einer Hartlage in die andere (40°) gebracht werden kann.

Armirung:

4 12-in. (30,5-cm) Drahtrohre, verbesserten Systems mit Schild, zu je 2 in Barbetten vorn und achtern,

12 6-in. (15,25-cm) Sf.-Geschütze verbesserten Typs in Einzelkasematten, hiervon 8 auf dem Hauptdeck und vier auf dem Oberdeck, je 4 recht voraus und recht achteraus feuernd,

16 12-Pfd. (7,5-cm) Sf.-Geschütze, je 2 auf Haupt- und Oberdeck,

1 „ „ „ Boots-Geschütz,

1 12-Pfd. (7,5-cm) Landungs-Geschütz,
6 3 „ (4,7-„ Hotchkiss-Geschütze in den Marsen,
8 0,45-in. (11,4-mm) Maxim-Gewehre,
4 „ Torpedorohre, je 2 vorn und achtern breitseits.

Torpedovorrath	45,6-cm Torpedos . . .	14
	36,5- „ „ . . .	5

Ausserdem führen die Schiffe je 2 torpedoarmirte Dampfbeiboote von 17 m Länge und 13,5 Kn. Fahrtgeschwindigkeit.

Schutz: (Krupp-Panzer.)

Gürtel	Länge (vom Bug ab)		67,3	m
	Breite	unter der Wasserlinie	1,50	„
		über	3,07	„
		gesammte	4,57	„
	Dicke	vorn	5,1	cm
		mittschiffs	25,4	„
		achtern	22,8	„
Querpanzer, gerundet (nur achtern)			22,8—30,5	„
Panzerdeck	Ebene		5,1	„
	Neigungen		7,6	„
Barbetten (Durchm. 11,27 m)	oben		30,5	„
	in der Mitte		25,4	„
	unten		15,2	„
Schilde für 12-in. Geschütze	Plattform		7,6	„
	Seitentheile		20,3—25,4	„
	Decke		7,6	„
Kasematten			15,2	„
Kommandothurm	vorderer		36,5	„
	achterer		7,6	„
Elementenrohr	vorderes		20,3	„
	achteres		7,6	„

Die Panzerung der „Venerable“ wird angeblich von der Firma John Brown & Co. geliefert.

Der Hauptunterschied zwichen den Schiffen vom Formidable-Typ und denen der London-Klasse soll, wie bereits Eingangs erwähnt, in der Anordnung des Panzerschutzes bestehen. Der Panzergürtel reiche bei den ersteren nur über 65,8 m der Schiffslänge und schneide in der Höhe der achteren Panzerquerwand in einer Entfernung von ca. 15,3 m von der Ramme ab, während er bei den letzteren, allerdings in abnehmender Stärke, bis zu den 5,1 cm

dicken Bugplatten fortgeführt sei, daher entfalle auch hier die vordere Querwand.

Ausrüstung etc.:

Die Schiffe der London-Klasse enthalten 2 Masten mit je einer Gefechtsmars und einer Scheinwerferplattform. Am Grossmast wird in einer Höhe von 48,7 m über der W. L. der Signal-Semaphor angebracht. Zum Ein- und Aussetzen der Boote etc., sowie zum Uebernehmen von Kohlen sind 3 Ladebäume vorgesehen, 2 am Fockmast und 1 am Grossmast. Ausser den bei der Armirung schon erwähnten beiden torpedoarmirten Dampfbeibooten führen die Schiffe 2 weitere Dampfbeiboote von 12,2 m Länge und 14 Ruder bezw. Segelboote, deren grösstes 12,8 m lang ist. Am Bug der Schiffe ist eine ca. 35 t schwere Ramme angebracht, zu deren Schutz über der Aussenseite noch eine zweite 5,1 cm dicke Panzerung vorgesehen ist, um das Vorschiff beim Rammen vor schwerer Beschädigung zu schützen.

Ueber die Baukosten der für eine Besatzung von 723 Mann eingerichteten neuen Schlachtschiffe brachte *The Iron and Coal Trades Review* die nachstehenden Mittheilungen:

Schiffskörper	9 900 000	*M*
Maschinen und Kessel . .	3 000 000	„
Armirung	1 500 000	„
Panzerung	7 000 000	„
Gesammt:	21 400 000	*M*

Abweichend von den vorstehenden, wie bereits erwähnt als officiell bezeichneten Angaben, berichteten die *Mittheilungen a. d. Geb. d. Seew. No. III, 1899*, die London-Klasse werde weder dem Formidable- noch dem Canopus-Typ gleichen, sondern eine Art Kompromiss derselben bilden, indem das Deplacement der neuen Schiffe mit 14000 t sich genau in der Mitte derselben halten werde. Ihre Länge zwischen den Perpendikeln wurde mit 123 m, ihre grösste Breite mit 23 m angegeben, die Zahl der Kessel mit 24 statt 20. Die Zahl der Dampfcylinder einer jeden Maschine soll 4 betragen statt 3, die Fahrtgeschwindigkeit 18,25 Knoten bei 120 Umdrehungen.

Allgemeines.

— Die Dislokation des regulären britischen Heeres am 20. 2. 00 beweisst mehr als alles Andere die Schutz-

losigkeit Grossbritanniens während des jetzigen Krieges. Wenn die gegenwärtig auf See befindlichen Truppen Südafrika erreicht haben, werden vorhanden sein:

	Im Vereinigten Königreich	In Indien	In Aegypten	In den Kolonien	In Südafrika
an Infanterie-Batt.	14 (darunter 5 Garde)	47	3	15	77 (darunter 4 Garde)
„ Kav.-Regmt.	11	5			14
„ Feld-Batt.	25*)	39	1		33
„ Reit. Batt.	3*)	11			7
„ Gebirgs-Batt.	—	8			2
„ Festungsart.-Komp.	32**)	27	1	33	6
„ Train	6				37

Von den im Vereinigten Königreich zur Zeit noch befindlichen Truppen stehen 7 Infanterie-Bataillone, 4 Kavallerie Regimenter und 6 Batterien in Irland. Wenn die für Südafrika designirte 8. Division (bestehend aus 8 Bataillonen) mit der 4. Kavallerie-Brigade und weiteren noch in der Bildung begriffenen 12 Batterien thatsächlich abgegangen sein werden, wird Grossbritanien so gut wie ganz ohne Soldaten sein.

Literatur.

Marine.

Die englischen Kriegshäfen Portsmouth und Plymouth. Von W. Stavenhagen. *Militär-Zeitung No. 6 v. 1900.*

ITALIEN

Remontirung.

— Die berittenen Offiziere der italienischen Armee müssen sich auf eigene Kosten beritten machen

*) Ausserdem 1 Depotbatterie.

**) Ausserdem 6 Depotkompagnien.

und sind dabei in der Hauptsache auf die Pferdehändler angewiesen. Nur ausnahmsweise und unter wenig vortheilhaften Bedingungen war es ihnen gestattet, sich Pferde unter dem vom Staat angekauften Material auszusuchen. Um diesen Uebelständen abzuhelfen, hat das Kriegsministerium im November v. J. neue Bedingungen festgesetzt, unter denen der Staat in Zukunft den berittenen Offizieren Pferde überlassen darf. Zunächst hat er bestimmt, dass alle Pferde, die auf diesem Wege den Offizieren zur Auswahl gestellt werden, den gemeinschaftlichen Namen „cavalli l'agevolezza“ führen und in zwei grosse Kategorien, die der besonderen und der gewöhnlichen Pferde, eingetheilt werden.

Die erst genannte Klasse der Pferde zerfällt in zwei Unterabtheilungen:

Kategorie A: Generalspferde, die unter den bestgerittensten und zuverläsigsten Thieren der Kavallerieschule auszusuchen sind, zwischen 7 und 12 Jahre alt sein müssen und nicht mehr als 2000 *M* kosten dürfen.

Kategorie B: Pferde, die für Generäle, Generalstabs-, Kavallerie- und Artillerie-Offiziere geeignet sind und zwischen 4 und 7 Jahre alt sind. Sind sie den Remontedepots entnommen, dürfen sie zwischen 1000 und 1200 *M* kosten, stammen sie aus dem Auslande, darf nicht mehr als 2000 *M* für sie gefordert werden.

Die Kategorie der gewöhnlichen Pferde zerfällt in drei Unterabtheilungen:

1. Kategorie. Pferde für Generalstabs-, Kavallerie- und Artillerie-Offiziere, für Obersten, Oberstlieutenants der Infanterie, des Genies, des Sanitäts-Korps u. s. w. Ihr Alter muss sich in den Grenzen zwischen 5 und 9 Jahren halten, und ihr Preis 950 *M* nicht übersteigen.

2. und 3. Kategorie. Pferde für Offiziere der Infanterie, des Genies-, des Sanitäts- und Veterinär-Korps aller Grade. Die Pferde der 2. Kategorie dürfen zwischen 9 und 12 Jahre, die der 3. Kategorie 12—14 Jahre alt sein; die Preise sind auf 400—650 resp. 240—360 *M* festgesetzt.

Offiziere, die ein agevolezza Pferd gekauft haben, begeben sich des Anspruchs auf Pferdegelder, so lange sie das vom Staat gekaufte Pferd nicht voll bezahlt haben. Es ist den Offizieren gestattet, die auf diese Weise vom Staat gekauften Pferde in

kleinen Raten zu bezahlen; Generale dürfen jedoch dem Staat nicht mehr als 1800 *M* schuldig bleiben.

Marine.

— Die Torpedokreuzer „Agordat“ und „Coatit“, die ihren Namen zur Erinnerung an zwei Siege der Italiener in Afrika erhielten, liefen am 11. 10. bezw. am 15. 11 99 zu Castellamare von Stapel. *Le Yacht v. 21. 10. u. 2. 12. 99* und *Engineering v. 27. 10. 99**) veröffentlichten über diese beiden Schwesterschiffe die nachstehenden Angaben:

Konstruktionsbedingungen:

Länge	grösste	94,0	m
	zwischen den Perpendikeln	87,6	„
Breite		9,32	„
Tiefgang	vorn	3,03	„
	achtern	4,25	„**)
Wasserverdrängung	„Agordat“	1313	t
	„Coatit“	1350	„
Kessel	Zahl	8	„
	System *Blechynden*, mit gemischter Heizung		
	Druck	15	Atm.
Maschinenleistung	„Agordat“	7500	PS_i
	„Coatit“	8000	„
Zahl der Schrauben		2	
Fahrtgeschwindigkeit		23	Kn.
Kohlenvorrath	normal	130	t
	total	300	„
Besatzung	Offiziere	7	
	Mannschaft	143	
Baukosten		2 080 000	*M.*

Armirung:

12 7,6-cm Sf.- } Geschütze,
2 3,7- „ Masch.- }

2 Torpedo-Ausstossrohre.

Die „Agordat“ sei mit eingebauten Maschinen und Kesseln zu Wasser gebracht worden, während die Ablieferung der bei der Firma

---

*) Nach *Esercito Italiano.*
**) Nach anderen Angaben 3,73 m.

Odero in Bau begriffenen Maschinen der „Coatit“ sich verzögert habe. Die Fahrzeuge seien aus weichem Stahl gebaut; der Einbau von Holz sei möglichst vermieden worden, dagegen habe vielfach Aluminium Verwendung gefunden. Ein leichtes Panzerdeck erstrecke sich über die ganze Länge der Fahrzeuge; weiteren Schutz sollen sie durch Kofferdämme erhalten.

Die Takelage der „Agordat“ und der „Coatit“ werden aus zwei Masten mit Richtsegel bestehen.

Einer recht scharfen absprechenden Kritik wurden die neuen Fahrzeuge in *La Sera v. 14. 10. 99* unterzogen.

Der veranschlagte Gesammtpreis der Fahrzeuge ergebe durch deren Deplacement dividirt die ungeheuren Baukosten von circa 1600 *M.* pro t; wahrscheinlich aber werde wie gewöhnlich der wirkliche Baupreis die Anschlagssumme bedeutend übersteigen. Man frage sich vergeblich, welchen Zweck diese Schiffe haben sollten. Als Kreuzer könne man sie nicht verwenden wegen der Zusammensetzung ihrer Bestückung, die zwar zahlreich sei, aber ausschliesslich aus leichten Kalibern bestehe. Es erübrige somit nur noch die Verwendung gegen Torpedofahrzeuge, aber auch hierfür müsse der Typ als verfehlt bezeichnet werden; einestheils wegen seines grossen Tiefganges und anderntheils wegen seiner geringen Geschwindigkeit. Der erstere betrage projektmässig schon 4,25 m, in Wirklichkeit aber würden „Agordat“ und „Coatit“, wie die Mehrzahl der italienischen Schiffe nach ihrer Fertigstellung tiefer tauchen als ursprünglich beabsichtigt und infolgedessen feindlichen Torpedos ein bequemes Ziel bieten. Wegen ihrer geringen Geschwindigkeit sei auch eine Verwendung der Fahrzeuge für den Aufklärungsdienst oder als Avisos ausgeschlossen, denn man werde hierfür doch jedenfalls Torpedobootszerstörer mit ihrer um 10 Knoten höheren Geschwindigkeit verwenden, nicht aber Fahrzeuge, die jeder moderne Panzerkreuzer überholen könne. Von diesen „Schlachstschiffen VI. Klasse“ besitze die italienische Marine jetzt nicht weniger als 13 Stück. Man habe allgemein angenommen, dass die Achtung vor den Staatsgeldern das Marineministerium veranlasst habe, mit der im Jahre 1895 vom Stapel abgelaufenen „Caprera“ die Serie dieser absolut werthlosen Fahrzeuge zu schliessen; dabei hätten die Vorgänger der „Agordat“ und der „Coatit“ aber noch den Vortheil besessen, um 640 000—800 000 *M.* billiger zu sein als diese. Zum Schluss warf der Verfasser die Frage auf, warum das Marineministerium nicht statt dieser Fahrzeuge, über deren Werth-

losigkeit sich alle Fachleute klar seien, Torpedobootzerstörer baue, die doch infolge ihres um circa 3 m geringeren Tiefganges vor Torpedos gesichert seien, eine um circa 10 Knoten überlegene Geschwindigkeit besässen und um $^{2}/_{3}$ der Baukosten billiger seien.

Allgemeines.

— *Revue du cercle militaire No. 51 v. 1899* brachte neue Bestimmungen für die Heeresverpflegung, wonach sämmtliche Verpflegungsgegenstände durch Unternehmer an diejenigen Truppen zu liefern seien, die in den Divisions-Stabsquartieren der ersten 6 Armee-Korps ständen. Alle übrigen Truppentheile sollten ihren Bedarf direkt von Lieferanten beziehen. Die Tagesration für den italienischen Soldaten ist auf 750 Gr. Brod, 230 Gr. Fleisch, 200 Gr. Gemüse-Conserven, 20 Gr. Speck und 20 Gr. Salz festgesetzt. Hierfür habe der Mann von seinem Solde 50 Pf. zu entrichten, denen der Staat 4 Pf. zur Beschaffung von Suppenbrod und eventl. frischen Gemüses hinzufüge. In Folge der Ersparnisse, die von den Menage-Kommissionen im Laufe des Jahres 1899 gemacht seien, sollten im Jahre 1900 pro Mann 200—250 Wein- oder Kaffeerationen (1 Weinration = 2 Kaffeerationen) vertheilt werden.

Literatur.

Artillerie.

La celerità di tiro e il munizionamento. (Modena 1900, Vincenzi e Nipoti). Von Ant. Cascino, Lehrer für Waffenlehre und Schiessen an der Militärschule von Modena. Wie die früheren Bände umfasst auch dieser die sämmtlichen wichtigen Handfeuerwaffen der Neuzeit und behandelt das Thema des Schnellfeuer und des Munitionsersatzes in anregender und erschöpfender Weise.

Allgemeines.

Considerazioni militari sulla guerra Anglo-Boëra des Oberstleutnant im Generalstab E. Barone (Turin 1900, Roux und Viarenzo.). Die Brochüre stellt eine Vereinigung von lehrreichen und interessanten Aufsätzen des Turiner Blattes *Stampa* über den südafrikanischen Feldzug dar, an dem Italien ein besonderes Interesse hat. Der Schlussartikel v. 2. X. 1900 beleuchtet bereits den kommenden „neuen Feldzug“ unter Roberts und Kitchener.

JAPAN

Allgemeines.

— Japans Heer und Flotte siehe Beiheft 4.

OESTERREICH-UNGARN

Artillerie.

— Das Studium eines Schnellfeuer-Feld-Geschützes ist, trotzdem es schon eine Reihe von Jahren dauert, noch nicht abgeschlossen. Ueber den gegenwärtigen Stand dieser Frage sind zuverlässige Angaben zu finden in *Militär-Zeitung No. 6 v. 1900* S. 66.

— Die österreichisch-ungarische Artillerie ist die einzige in den europäischen Armeen, die 3 Unterabtheilungen für diese Waffe aufrecht erhält:

Feldartillerie.
Festungs-Artillerie.
Technische Artillerie.

Bis zum 1. Februar 1895 trat diese Dreitheilung weniger hervor, da das Offizier-Korps ein einheitliches war und in Folge dessen Avancements und Versetzungen innerhalb und von einer Unterabtheilung zur anderen sich nach gleichen Grundsätzen regelten. Erst mit dem 1. Februar 1895 wurde das anders, und die technische Artillerie endgültig von den Schwesterwaffen dadurch losgelöst, dass ihr Offizier- und Beamtenpersonal eigene Anciennitätsverhältnisse erhielt. Ein Jahr später (1. 2. 96) wurde auch die Feld- von der Festungs-Artillerie durch eine ähnliche Massregel vollständig getrennt und damit diejenige Organisation festgelegt, die noch heute für die Artillerie der Landarmee besteht.

Marine-Manöver.

— Unter Mitwirkung der Flussflottille, die sich in der Hauptsache aus den 4 Monitors „Körös“, „Szamos“, „Leitha“ und „Maros“ zusammensetzt, hatten bereits im Jahre

1898 kombinirte Manöver im Bereich des k. k. 5. Armee-Korps stattgefunden; hierbei war auch die Verwendung von Monitors gegen Befestigungen erprobt worden. Im vergangenen Jahre sind diese kombinirten Manöver wiederholt worden und soll die Mitwirkung der Flottille sowohl bei mehrfachen Flussübergängen des k. k. 4. Armee Korps, als auch beim Brückenbau des k. k. 2. Armee-Korps sehr werthvoll und lehrreich gewesen sein.

Streffleurs oesterreichische Militär-Zeitschrift v. Februar 1900 bringt über die Thätigkeit und den Nutzen dieser Flussflottillen einen sehr ausführlichen und bemerkenswerthen Aufsatz. Der Verfasser meint, die Monitors stellten ein schwimmendes Fort mit Panzerthürmen dar, und könnten vermöge ihrer Beweglichkeit immer dort aufgestellt und verwandt werden, wo man sie gerade am nothwendigsten gebrauche; ene solche Flussflotille sei mit einer Ausfallbatterie vergleichbar, weil sie schwere Geschütze wie der Angreifer habe und durch Panzer gedeckt diesem gegenüber im Vortheil sei. Für einen befestigten Platz bedeute daher der Besitz einer Flottille ein wirksames Kampfmittel und wenn der Angreifer nicht ebenbürtige Fahrzeuge auf den Fluss bringen könne, würde es ihm schwerlich gelingen, im Feuerbereich einer feindlichen Flottille einen wirksamen Angriff durchführen zu können.

Ueber die Ergebnisse der Manöver, bei denen Monitors gegen befestigte Werke zur Verwendung gelangt sein sollen, hat der Verfasser unter Hinweis auf die Interessen der Landesvertheidigung keine näheren Angaben bringen können. Es ist indess kaum anzunehmen, dass die österreichischen Monitors mit ihren 12-cm Geschützen mehr erreicht haben werden, als die schweren Geschütze des amerikanischen Geschwaders gegen die Befestigungen von Santiago auszurichten vermochten. Bei der Verwendung als Ausfallbatterie liegt die Gefahr nahe, dass der Flottille oder einzelnen Monitors durch Sprengungen im Flussbett oder durch geschickt angelegte Sperrungen der Rückzug abgeschnitten wird.

PORTUGAL

Allgemeines.

— Reorganisation der Portugiesischen Armee. Das Parlament hatte unterm 13. 7. 1899 den von der

Regierung vorgeschlagenen Gesetzentwurf zur Einführung neuer militärischer Reformen für die Rekrutirung und die Reorganisation der Armee angenommen.

Wenn auch auf dem Papier die dreijährige active Dienstzeit und eine 11 jährige Gesammtdienstzeit für jeden Portugiesen schon immer bestand, so wurde sie doch nur in den seltensten Fällen über das zweite Jahr hinaus ausgedehnt. Dass diese Zustände sowohl für die Ausbildung des einzelnen Mannes wie für die Schlagfertigkeit der Armee auf die Dauer unhaltbar waren, konnte nicht zweifelhaft sein. Nun schafft aber das neue Gesetz der Nothwendigkeit einer dreijährigen Dienstzeit durch die Bestimmung Geltung, dass eine Entlassung des dienstpflichtigen Mannes vor beendeter dreijähriger Dienstzeit nur dann zulässig sei, wenn die dienstliche Ausbildung der Truppe nicht darunter leide, oder wenn die Finanzlage des Landes eine solche Massnahme unbedingt erforderlich mache.

Nach den bisherigen gesetzlichen Bestimmungen trat der portugiesische Soldat nach beendeter activer Dienstzeit zur ersten Reserve über, aus der er nach fünf Jahren wieder ausschied, um weitere drei Jahre in der zweiten Reserve zu verbleiben. Während nun zur ersten Reserve nur diejenigen Leute gehören, die aus dem activen Dienst in dieselbe überführt werden, wird die zweite Reserve ausser aus den früheren activen Soldaten auch aus denjenigen Leuten gebildet, die durch ihre Loosnummer der zweiten Reserve sofort zugeschrieben werden oder als Ernährer ihrer Familie, Studenten der Theologie u. A., Rechte zur Einstellung in diese Dienstklasse erworben haben.

Nach dem neuen Gesetz wird die Militärdienstpflicht um drei Jahre erhöht, die auf die zweite Reserve entfallen sollen. Diese sehr wesentliche Verstärkung der Armee um drei Jahresklassen soll nach Ansicht des Kriegsministers die Aufstellung nothwendiger Reserveformationen ermöglichen, die bisher für den Mobilmachungsfall und zur Vertheidigung des Landes nicht genügten.

Thatsächlich verfügte die portugiesische Armee insgesammt bisher nur über 120 000 Mann, von denen 83 000 Mann zur activen Armee und 37 000 Mann zur Reserve gehörten. Nach Durchführung des neuen Gesetzes wird die active Armee aus 84 000 Mann bestehen, während in der zweiten Reserve noch 64 000 Mann verfügbar sein werden. Bei einer Gesammtstärke von 148 000 Mann

erhöht also das neue Gesetz die Vertheidigung des Landes um 28 000 Köpfe.

Der Kriegsminister will die zweite Reserve zu besonderen Formationen, von denen noch die Rede sein wird, zusammenfassen, beabsichtigt auch, ihnen mit der Zeit die nothwendigste militärische Ausbildung zu geben und sie mit Waffen und sonstigem Kriegsmaterial zu versehen.

Aus dem neuen Gesetzentwurf mögen an dieser Stelle auch noch die etwas sonderbaren Bestimmungen über den Ersatz der Reserveoffiziere und Reserveunteroffiziere Erwähnung finden Studenten, die besondere Studiendiplome aufweisen können, sollen nach sechsmonatlicher activer Dienstzeit zur zweiten Reserve übertreten und je nach dem Ausfall einer militärischen Prüfung zu Reserveoffizieren oder Rerserveunteroffizieren ernannt werden. Die sechsmonatliche Dienstzeit können sie entweder auf einmal abmachen oder in zwei Dienstleistungen von je drei Monaten. Damit sie aber in dieser Zeit nicht in ihrem Studium unterbrochen oder am Besuch der Universitäten verhindert werden, soll ihre Ausbildung hauptsächlich an Sonn- und Festtagen betrieben werden.

Zur portugiesischen Armee gehören nach dem neuen Gesetz:

4 active Divisionen,
Nicht zu den Divisionen eingetheilte Genietruppen, Artillerie und Kavallerie,
Die Garnisonen von Madeira und den Azoren,
Reserven des Landes und der Inseln.

Jede der 4 activen Divisionen setzt sich zusammen aus: 4 Genie*)-Kompagnien, 1 Regiment Feldartillerie zu 8 Batterien, 1 Kavallerie-Regiment zu 4 Schwadronen, 1 Regiment Jäger zu Fuss zu 3 Kompagnien, 2 Infanterie Brigaden, jede zu 3 Regimenter zu 2 Bataillonen.

Zu den nicht bei den Divisionen eingetheilten Truppen gehören:

2 Pontonier-Kompagnien, 1 Telegraphen Kompagnie, 1 Kompagnie Eisenbahntruppen, 1 Abtheilung zu 2 Batterien reitender Artillerie, 1 Abtheilung zu 2 Batterien Gebirgs-Artillerie, 2 Regi-

---

*) Die Rangordnung der Waffengattungen ist, abweichend von der deutschen, folgende:

Genie,
Artillerie,
Kavallerie,
Infanterie.

menter zu je 2 Bataillonen Garnison-Artillerie, 2 Kavallerie-Brigaden zu je 2 Regimentern zu 4 Eskadrons. Für die beiden Inseln sind nur 3 Kompagnien Garnison-Artillerie und 3 Infanterie-Regimenter zu je 2 Bataillonen bestimmt. Sobald die active Armee in dieser Stärke und Formation auf Kriegsfuss gebracht ist, sollen die Reserven aufgestellt werden, und zwar:

1. Im Innern des Königsreichs:

2 Genie-Kompagnien, 1 Pontonier-Kompagnie, 1 Telegraphen-Kompagnie, 1 Kompagnie Eisenbahntruppen, 4 Abtheilungen Feld-Artillerie zu 4 Batterien, 2 Bataillone Garnison-Artillerie, 16 Eskadrons, 24 Infanterie-Regimenter zu 2 Bataillonen.

2. Auf den Inseln:

3 Kompagnien Garnison-Artillerie, 3 Infanterie-Regimenter zu 2 Bataillonen.

Wird Portugal auch nicht in der Lage sein, mit seiner reorganisirten Armee grosse Kriege zu führen, so hat es doch in seinen Truppen eine Waffe in der Hand, die Ordnung im Innern halten und nach Aussen gegen unerwarteten Angriff schützen kann. Um dies zu erreichen, wird die gesammte Ausbildung der Armee mit grossem Eifer betrieben und soll namentlich auf die Fertigkeit im Schiessen grosser Werth gelegt werden. Die in Lissabon erscheinende *Rivista militar* berichtete in dieser Hinsicht ganz interessant über die im Spätsommer auf dem Uebungsplatze von Mafra zum ersten Mal in der portugiesischen Armee eingeführten und abgehaltenen Gefechts-Schiessübungen. Die Uebungen bezweckten, die Schiessresultate der einzelnen Waffen kennen zu lernen und zu vergleichen, Entfernungs-Schätzen zu üben und all die Schwierigkeiten zu erproben, die sich im Ernstfalle beim Schiessen im unebenen und waldigen Gelände einstellen würden.

An den Versuchen haben 1 Feldbatterie zu 4 Geschützen, 1 Eskadron zu 96 Pferden und 1 Infanterie-Bataillon Theil genommen. An Uebungsmunition erhielten die Artillerie: 7 Granaten, 21 Shrapnel und 30 Kartuschen; die Kavallerie: 20 scharfe Patronen pro Mann; von der Infanterie erhielt die 1. Kompapnie jeden Bataillons 60 scharfe und 30 Platzpatronen pro Kopf, die 2. Kompagnie 30 und 40, die 3. Kompagnie 20 und 40 und die 4. Kompagnie nur 10 Platzpatronen. Um die Uebungen möglichst der Wirklichkeit entsprechend zu gestalten, wurde ihnen der taktische

Gedanke zu Grunde gelegt, dass feindliche Truppen aller Gattungen (die durch Scheiben dargestellt waren) von Torres Vedras und le Gradil her im Anmarsch seien. Kavalleriepatrouillen übernahmen die Aufklärung und brachten Meldungen über den Anmarsch des Gegners. Die Infanterie ging darauf unter dem Schutz ihrer Artillerie, die auf 2200 m, später auf 1800 m, feuerte, zum Angriff vor. Erst auf 850 m eröffnete die Infanterie das Feuer, ging sprungweise vor und schoss zuletzt auf 180 m. Die bekannt gewordenen Schiessresultate der Infanterie und Kavallerie sollen befriedigt und auf die verschiedenen Entfernungen folgenden Prozentsatz ergeben haben:

Bei	langsamem	Feuer	der	Infanterie	auf	850	Meter	=	2,6	pCt.
„	„	„	„	„	„	400	„	=	5,6	„
„	„	„	„	„	„	300	„	=	7,9	„
„	Schnell-	„	„	„	„	300	„	=	9,3	„
„	Magazin-	„	„	„	„	180	„	=	10,8	„
„	langsamem	„	„	Kavallerie	„	400	„	=	6,8	„
„	„	„	„	„	„	300	„	=	7,5	„

Auffallend bei diesen Resultaten ist, dass die Kavallerie auf 400 Meter besser schoss als die Infanterie.

RUSSLAND

Artillerie.

— Neue Abtheilungsverbände für Kasaken-Artillerie. Zu dem Militärgebiet Donland, dessen Heeres Ataman stets der Grossfürst Thronfolger ist, gehört das Don-Kasaken-Heer mit 19 Kavallerie Regimentern (einschl. 2 Leib-Garde-Regimenter), 6 selbstständigen Don-Kasaken-Sotnien und 7 Don-Kasaken-Batterien (1—7), sowie 1 Leib-Kasaken-Batterie. Die Kasakentruppen des Militär-Bezirks Kasan setzen sich aus dem Orenburg Ural und Astrachan Kasaken-Heer zusammen. Zu dem Orenburg Kasaken-Heer gehören 6 Kasaken - Regimenter, 2 selbstständige Sotnien und 1 reitende Artillerie-Brigade zu 3 Batterien. Durch Kaiserlichen Ukas vom November 1899 sind von den vorerwähnten Batterien, die Don-Kasaken-Batterien No. 6 und 7 und die Orenburg - Batterien No. 1 und 3, die bisher noch nicht im

Divisions-Abtheilungs-Verband waren, zu Abtheilungen vereint worden und ist hiervon die Don'sche Artillerie-Abtheilung der 1. Don'schen Kasaken-Division, die Orenburg'sche der 1. Kombinirten Kasaken-Division überwiesen worden.

Es soll die Absicht bestehen, nach und nach sämmtliche Kasaken-Kavallerie-Divisionen mit fest organisirten Artillerieverbänden zu versehen.

Manöver.

— Nach den grossen Herbstübungen des vergangenen Jahres haben auf dem Uebungsplatz Rembertowo bei Warschau grosse und sehr lehrreiche Festungsübungen mit gefechtsmässigem Schiessen und unter Betheiligung der ganzen Warschauer Garnison*) stattgefunden. Die den Uebungen zu Grunde liegende Idee bezweckte, die Truppen den Durchbruch zwischen 3 Forts versuchen und dann Angriff und Sturm auf das mittelste dieser Forts durchführen zu lassen. Hierzu wurden während der Nacht die Belagerungsparks und die Feldgeschütze vom Angreifer in Stellung gebracht, während der Vertheidiger, rechtzeitig von den Absichten des Gegners benachrichtigt, die Forts und Batterien der Angriffsfronten in Vertheidigungszustand setzte.

Der Batteriebau und die Anlage von Laufgräben wurde Seitens des Angreifers bei elektrischem Licht ausgeführt; dadurch war derselbe naturgemäss dem feindlichen Feuer ausgesetzt, das aber in dieser Nacht nur mit Kartuschen gestattet war. Bei Tagesanbruch zog der Angreifer seine Truppen zurück und ersetzte sie durch Scheiben, gegen die der Vertheidiger alsbald das Feuer eröffnete und es ununterbrochen bis spät in den Abend hinein fortsetzte. Während der Nacht begann der Angriff auf das mittlere Fort durch bewegliche Scheiben; der Vertheidiger feuerte unter Benutzung von Scheinwerfern und wies nach Schiedsrichterspruch

---

*) Zur Garnison Warschau gehören: Ausser dem General-Kommando des 5., 6. und 15. Armee-Korps und dem Stab des 1. Kav.-Korps: Die 3. Garde Inf.-Div., das 40. Inf.-Rgt., das 182.—184. u 189. Res. Inf.-Rgt., die selbstst. Garde Kav.-Brig. des 2. Orenb. Kav.-Rgt., 2 Sotnien von Kuban Kav.-Div., 3. Garde-Flieg.-Art.-Park, die 3. Leib-Garde-Art.-Brig. (9 Batl.), 9. und 15. Sappeur Batl., 3. Art. Mörser-Rgt. Von Festungstruppen: 4. Fest.-Inf.-Rgt, 6. Fest.-Art.-Batl. (24 Komp.), 1 Fest.-Sapp. Komp., 1 Telegr.-Abth., 2 Luftschiffer-Abth., 1 Fest. Ausfall Batt. und 1 Flussminen-Komp.

den Angriff zurück. Infolgedessen musste der Angreifer nach seinen rückwärtsgelegenen Verschanzungen zurückziehen. Gegen diese und den Fesselballon des Angreifers richtete sich bei Tagesanbruch das Feuer der Vertheidigung.

Die Uebungen schlossen mit einem nochmaligen Angriff vermittelst der beweglichen Scheiben. Dabei wurde der Ballon aus einer Höhe von 3 km beim 64. Schuss heruntergeschossen. Die nähere Untersuchung ergab, dass er von 300 Kugeln getroffen war.

Das ganze Festungsmanöver soll den Beweis erbracht haben, dass in der russischen Armee gute Prinzipien für Angriff und Vertheidigung fester Plätze vorhanden sind. Hervorgehoben wurden die geschickten Ausfälle des Vertheidigers bei Tage wie bei Nacht und die grosse Beweglichkeit einiger leichten Batterien in schwierigem Gelände.

— Entwurf der Instruktion für die Ausführung der „beweglichen Versammlungen“ (Manöver). Bewegliche Versammlungen fanden zuerst im Moskauer Militär-Bezirk im Jahre 1885 statt. Seit 1889 wurden diese Manöver allgemein eingeführt, und 1891 wurde eine bezügliche Instruktion herausgegeben. Im Jahre 1896 wurde auf Grund der um diese Zeit eingelaufenen Berichte der Ober-Kommandirenden der Militär-Bezirke ein neuer Entwurf ausgearbeitet, welcher noch einmal den Ober-Kommandirenden und den Chefs der Hauptverwaltungen des Kriegsministeriums zur Beschlussfassung zuging.

Die hauptsächlichsten Unterschiede dieses neuen Entwurfs, der in diesem Sommer voraussichtlich zur Anwendung kommen wird, sind folgende:

Während früher nur Detachements aus zwei Waffengattungen — Infanterie und Artillerie — manövriren sollten, und die Kavallerie durch Ochotnik-Kommandos (Jagd-Kommandos) zu ersetzen war, sollen nach dem neuen Entwurf die Detachements aus 3 Waffengattungen — Infanterie, Artillerie und Kavallerie — zusammengesetzt werden. Da in letzter Zeit die Kavallerie verstärkt ist, so wird eine gewisse Anzahl von Kavallerie-Abtheilungen immer zu den beweglichen Versammlungen herangezogen werden können. Da der früher aufgestellte Grundsatz, der Infanterie-Division eine Kavallerie-Brigade beizugeben, niemals im Kriege beobachtet werden wird, und mit Beginn des Feldzugs ein Theil der Kavallerie als selbsständige Divisionen zum strategischen

Dienst vor der Front verwandt werden wird, so dass thatsächlich nur wenig Kavallerie der Infanterie beizugeben ist, so soll auch bei den beweglichen Versammlungen einer Infanterie-Division nur ein Kavallerie-Regiment zugetheilt werden. Ingenieurtruppen sollen nur in einer solchen Stärke herangezogen werden, dass auf eine Division eine Kompagnie, auf ein Korps 2 Kompagnien entfallen. Auch Pontonier-Bataillone, Luftballons-Abtheilungen und Militär-Tauben-Stationen können an den beweglichen Versammlungen theilnehmen.

Als Uebung ist die Befestigung einer Stellung und ihre Besetzung durch die Truppen aufgenommen, die sie befestigt haben; anderen Falls würden diese Befestigungen den Truppen keinen genügenden Nutzen bringen, die diese Arbeiten ausgeführt haben. — Die Länge der Marschbewegungen zwischen den Biwaks wird auf 15 Werst*) festgesetzt.

Um die beweglichen Versammlungen möglichst kriegsmässig zu gestalten, soll das frühere Verfahren, die Trains nach den Biwaks vorauszuschicken, und verschiedene Verpflegungsmittel noch vor dem Eintreffen der Truppen an den Haltepunkten zu bereiten, abgestellt worden. Um es aber den Truppen zu ermöglichen, warmes Essen unmittelbar nach ihrem Eintreffen in dem Biwak zu erhalten, soll es im fertigen Zustande in Feldküchen oder Kesseln in der ersten Staffel des Trains mitgeführt werden.

Die Patronenzahl ist gegen früher beschränkt: für die Infanterie sind anstatt 100 — 50, für die Kavallerie anstatt 36 — 15 Patronen festgesetzt. Man will dadurch ein unnützes Vergeuden der Patronen, ohne zu zielen, vermeiden. Das Gepäck der Subaltern-Offiziere soll 2, das der Stabsoffiziere 3 und das der Kommandeure der selbständigen Truppentheile und der Generale 6 Pud**) im Gewicht nicht überschreiten. Diese Sätze, die der Kriegsnorm (3, 3½, 9½ Pud) gegenüber geringer sind, sind in Rücksicht auf die nur 2 Wochen dauernden beweglichen Versammlungen angenommen.

Das sind die hauptsächlichsten neuen Bestimmungen des Entwurfs der Instruktion für die beweglichen Versammlungen. Die Abänderungen, die diese Manöver den Kriegsverhältnissen

---

*) 1 Werst = 1066,78 m.
**) 1 Pud = 16,381 kg.

anzupassen suchen, werden der Ausbildung der Truppe grossen Nutzen bringen.

Es wird beabsichtigt, in diesem Jahre gegen Ende August (Anfang September)*) im Beisein des Kaisers grosse Manöver in dem Rayon zwischen Kursk und Orel auszuführen.

Oberschiedsrichter wird der Grossfürst Generalfeldmarschall Michael Nikolajewitsch sein.

Im ganzen werden 154 Bataillone, 76 Eskadrons und Ssotnien und 348 Geschütze zu dem Manöver herangezogen. Diese Truppen werden in zwei Kolonnen getheilt; in die Moskau'sche (das 13. und 17. Armee-Korps, die 1. Kavallerie-Division, die 2. und 3. Reserve-Artillerie-Brigade, das 13. und 17. Sappeur-Bataillon und das 2. Kadre-Train-Bataillon (aus dem Wilnaer Militär-Bezirk), im ganzen 75 Bataillone, 36 Eskadrons und Ssotnien und 168 Geschütze) unter dem Kommando des Kommandirenden der Truppen des Moskauer Militär-Bezirks, dem Grossfürsten Sergius Alexandrowitsch, und in die Süd-Armee (Truppen des Kiewer und Odessaer Militär-Bezirks: das 10. Armee-Korps im vollen Bestande, ein kombinirtes Korps aus der 15. und 34. Infanterie-Division und 4. Schützen-Brigade bestehend, die 2. kombinirte Kasaken-Division, in dem Bestande von Regimentern zu je 4 Ssotnien und ohne Artillerie, die 4. Reserve-Artillerie-Brigade, das 7. und 14. Sappeur-Bataillon und das 4. Kadre-Train-Bataillon, zusammen 79 Bataillone, 40 Eskadrons und Ssotnien und 180 Geschütze) unter dem Kommando des Kriegsministers, Generalleutnant Kuropatkin.

Die Reiterei wird in beiden Armeen in eine Armee- und Divisions-Kavallerie zerfallen. Die Funktionen der Armee-Kavallerie wird bei der Moskauer Armee der 1., bei der Süd-Armee der 10. Kavallerie-Division übertragen werden; als Divisions-Kavallerie wird den Korps der Moskauer Armee je ein Regiment der 2. selbständigen Kavallerie-Brigade, und den Korps der Süd-Armee dagegen je eine Brigade der 2. kombinirten Kasaken-Division in einem Bestande von 8 Ssotnien beigegeben werden. Die ungleichmässige Stärke der Divisions-Kavallerie wird es ermöglichen, ein Urtheil über ihre wünschenswertheste Gleichmässigkeit zu fällen.

---

*) Russische Zeitberechnung

Bis jetzt hatte bei den grossen Manövern gewöhnlich die eine Seite die Aufgabe vorzugehen, während die Operationen der anderen Seite sich zu einem allmäligen Rückzuge gestalteten. Bei der Veranlagung des im Jahre 1900 stattfindenden Manövers hat man den Wunsch, die beiden manöverirenden Armeen in Märschen und Schlachten sowohl im Vor- wie im Zurückgehen zu üben. Zu dem Zweck wird die anfängliche Stärke der Süd-Armee bedeutend geringer sein und sie wird ihre Operationen im Zurückgehen beginnen, dann aber, durch das Heranrücken der 34. Infanterie-Division und 4. Schützen-Brigade von Süden verstärkt, zu vorgehenden Operationen übergehen.

Die Annahmen für das Manöver sollen folgendermaassen gefasst werden.

a) Die Haupt-West-Armee hat den Dniepr zwischen Orscha und Kietschiza überschritten und geht auf Moskau vor. Die zur Sicherung ihrer rechten Flanke bestimmte Süd-Armee geht von Kursk vor, um sich in den Besitz von Orel und der Eisenbahn-Verbindung nach Brjansk zu setzen. In Rücksicht auf die erhaltenen Nachricht von dem Vorgehen eines bedeutend überlegenen Gegners von Orel aus erhält die Süd-Armee den Befehl, Kursk, den Strassen-Knoten, zu halten, nach dem Eintreffen von Verstärkungen aber zur Ausführung der ursprünglichen Aufgabe überzugehen.

b) Eine Haupt Ost-Armee geht, indem sie den Gegner, der den Dniepr zwischen Orscha und Kietschiza überschritten hat, aufhält, auf Moskau zurück. In Rücksicht auf die Absicht, den Gegner in der Linie Smolensk - Brjansk festzuhalten, wird der Moskauer Armee befohlen, den von Kursk her vorgehenden Gegner zurückzuwerfen.

Das Manöver soll 8 Tage dauern, von denen 2 Tage Ruhetage sind, und 1 Tag für die Besichtigung durch den Kaiser bestimmt ist.

Die am Manöver betheiligten Truppen werden reichlich mit technischen Mitteln — Telegraphen, Telephonen und Luftballons — versehen werden. Es wird auch beabsichtigt, in ausgedehntem Maasse die Thätigkeit der Radfahrer und die Versuche über die Uebermittelung von Nachrichten mittels des Telegraphirens ohne Draht und durch Brieftauben zu prüfen.

Für die Zufuhr von Lasten unmittelbar zu den Truppen werden Feld-Eisenbahnen in Aussicht genommen, indem man auch prüft, ob die Automotoren sich zu diesem Zweck eignen.

Da sich bei der vorherigen Erkundung des Manöver-Rayons ergeben hat, dass nicht überall eine genügende Menge von Trinkwasser vorhanden ist, werden die Truppen mit Nortonowskischen (abessinischen) Brunnen versehen werden; sie werden gut anwendbar sein, da in dem Rayon sich Wasser nicht tief unter der Erdoberfläche findet.

Reglement.

— Eine Vorschrift für die Ausführung von Winterübungen im Gelände ist Ende Herbst 1899 erlassen worden, da in der Armee verschiedenartige Auffassungen und Verfügungen über derartige Uebungen bestanden. Während bei dem einen Armee-Korps mehrtägige Manöver mit nächtlichen Biwaks und bei jedem Wetter ausgeführt wurden, hielten andere Korps unerhebliche Marschübungen in der Winter-Dienstperiode für ausreichend. Diesen Zuständen macht die vorliegende Vorschrift ein Ende, indem sie gleichzeitig bestimmt ist, dass dieselbe für die Winterübungen in den kommenden beiden Jahren ausschliesslich als massgebend anzusehen sei. Aus dem umfangreichen Inhalt dieser Bestimmungen, die in vortrefflicher Ausführung in *Heft 6* der *Einzelschriften über die russische Armee* von Hauptmann Freiherr von Tettau nachzulesen sind, seien folgende Angaben hervorgehoben.

Die Truppen sollen ohne Schaden für ihre Gesundheit auf kriegerische Operationen im Winter vorbereitet werden. Dazu müssen Uebungen angelegt und in allmäliger Steigerung der Anforderungen, die Kriegsbereitschaft der Truppe erhöht werden. Die Uebungen sollen umfassen:

1. Körperliche Uebungen in freier Luft und in der Kaserne.
2. Uebungsmärsche bei allmälig zunehmenden Entfernungen.
3. Kriegsmärsche in gemischten Verbänden und unter Zugrundelegung einer taktischen Idee. Im Anschluss daran Gefechtsschiessen aller Waffen.

Jeder Truppentheil soll im Laufe des Winters jeden Monat mindestens zwei Marschübungen und während des ganzen Winters drei eintägige Kriegsmärsche, ohne zu biwakiren, ausführen; von letzteren Uebungen müssten zwei im Verbande der drei Waffen, möglichst mit einer Gefechtsübung, eine aber unbedingt mit einem Gefechtsschiessen endigen. Ein eintägiger Kriegsmarsch darf, die Gefechtsübung mit eingerechnet, sich bis äussersten Falls auf

$21^{1}/_{2}$ km ausdehnen, auch soll die ganze Uebung höchstens 6—8 Stunden dauern. Die Uebungen sollen auch bei Frost aber nicht über 10^{0} R unternommen werden und bleibt es dem Führer überlassen, eine begonnene Uebung bei zunehmender Kälte abzukürzen. Die Rekruten dürfen nur an den Marschübungen Theil nehmen. Nähere Angaben über diese Märsche enthält das erste Kapitel der Eingangs genannten Verfügung. Verpflegungsbestimmungen und solche über den Schutz vor Erkältung behandelt das zweite Kapitel; Herstellung von Biwakseinrichtungen ist der Inhalt des dritten Abschnitts, während das vierte Kapitel sich mit taktischen Bemerkungen und Anordnungen aller Art, und das fünfte mit dem Pionierdienst beschäftigt.

Marine.

— Ueber die drei neuen russischen Panzerdeckkreuzer „Pallada", „Diana" und „Aurora", von denen die beiden ersten im August bezw. im September 1899 auf der Werft der franko-russischen Gesellschaft auf der Galerni-Insel bei St. Petersburg von Stapel liefen, während der letzte im Frühling dieses Jahres ebenfalls auf dieser Werft zu Wasser gebracht werden soll, veröffentlichten *The Times v. 28. 8.*, *Armée et Marine v. 10. 9.* und *Russky Invalid v. 30. 9. 99* die nachstehenden Angaben:

Konstruktionsbedingungen:

Grösste Länge		126,88	m
Breite in der W. L.		16,75	„
mittlerer Tiefgang		6,4	„
Wasserverdrängung		6731	t
Kessel	System Belleville	24	
	Druck	14,9	Atm.
Maschinenleistung bei 135 Umdr.		11 610	PS_i
Schrauben	Zahl	8	
	Durchmesser der mittleren	3,88	m
	Durchmesser der äusseren	4,19	„
Fahrtgeschwindigkeit		20	Kn.
Kohlenvorrath	normal	910	t
	total	1300	t
Dampfstrecke	bei 10 Knoten Fahrt	5600	Meil.
	„ 13 „ „	3450	„
	„ 20 „ „	2688	„

Scheinwerfer		5
Besatzungsstärke	Offiziere	22
	Mannschaften	400

Die horizontalen Dreifach-Expansionsmaschinen werden in 3 wasserdicht getrennten Räumen aufgestellt; die Zahl der wasserdichten Heizräume beträgt gleichfalls 3. Die Kessel und Maschinen sind, wie die Schiffe selbst, aus den Werkstätten der franko-russischen Gesellschaft hervorgegangen. Die Kreuzer sind einschliesslich der Einrichtung und Ausrüstung der Kammern ganz aus Metall gebaut. Sie haben 10 wasserdichte Schotten und einen über den mittleren Theil des Rumpfes reichenden Doppelboden. Ihre Stabilität ist durch Seitenkiele erhöht. Das Ruder ist trapezförmig und nicht ausbalancirt. Der Schiffsboden trägt unter den vitalen Theilen Kupferbeschlag auf Holzunterlage.

Armirung:

8 15,2-cm Sf.-Geschütze L/45 mit Schild,
24 7,6- „ „
8 3,7- „ *Hotchkiss*-Geschütze,
2 *Baranowsky*-Bootsgeschütze,
4 Torpedorohre, davon je 1 ↖ Bug- und Heckrohr und 2 drehbare ↙ Breitseitrohre.

Die Munitionsaufzüge sollen elektrischen Antrieb erhalten.

Schutz:

Panzerdeck über die ganze Länge (auf 13 mm Beplattung)

Dicke	Ebene	3,8 cm
	Neigungen	6,3 „

Der horizontale Theil des Panzerdecks liegt vorn und achtern 61 cm über der W. L., der Theil über den Maschinen 76 cm; die Schrägen reichen mit einer Neigung von 40° bis zu 1,22 unter die W. L. hinab.

Kommandothurm	vorderer	15,2 cm
	achterer	7,6 „
Munitionsschächte		3,8 „

Weiteren Schutz bieten die wasserdichten Kohlenbunker und ein nahezu über die ganze Länge durchgeführter Kofferdamm.

Baukosten:	
Schiffskörper	5032800 *M*
Maschinen und Kessel	4915210 „
Panzerung	7200036 „
Artillerie und Torpedo-Armirung .	2324419 „
Ausrüstung	842400 „
Gesammt . .	20314865 *M*

Allgemeines.

— Die *Petersburger Zeitung* berichtete, dass der Generalgouverneur von Finnland sich in einem Tagesbefehl an die Truppen des finnländischen Militärbezirks sehr ungünstig über verschiedene Vorkommnisse während der letzten grossen Manöver bei Friedrichsham ausgesprochen habe. Der Grund dafür sei in der fast vollständigen Unkenntniss der russischen Sprache bei den unteren Chargen und dem nicht genügenden Beherrschen dieser Sprache Seitens der Mehrzahl der Offiziere der finnischen Bataillone zu finden. Es sei in Folge dessen häufig ganz unmöglich gewesen, Offiziere oder Mannschaften dieser Bataillone zu Patrouillen oder zum Ueberbringen mündlicher Berichte und Befehle zu verwenden.

Diese Angaben erscheinen zutreffend und beruhen auf der Thatsache, dass sich die Truppen des Militärbezirks Finnland aus finnländischen und finnischen Mannschaften zusammensetzen und dass erstere sich aus Russen, letztere aus Finnen rekrutiren. Zu den finnländischen Truppen gehören die Finnländische Schützen-Brigade und das Finnländische Artillerie Regiment (4 Batt.), während von den finnischen Bestandtheilen das 3. Leib-Garde-Schützen-Bataillon und das Finnische Dragoner-Regiment zu nennen sind.

— Die Verlegung russischer Truppen nach der Grenze von Afghanistan hat die Aufmerksamkeit auf die im Militärbezirk Kaukasus stehenden Truppenverbände gelenkt. Zu diesem Militärbezirk, dessen Stabsquartier Tiflis und dessen Kommandeur der General der Infanterie Fürst Golizyn ist, gehören die Gouvernements Tiflis, Baku, Eriwan, Jelisawetpol, Kutais, Stawropol, Schwarzmeer und die Provinzen Kuban, Terek, Dajestan und Kars.

Die Feldtruppen im Kriegsverbande bilden das 1. und 2. Kaukasische Armee-Korps. Zu ersterem gehören die 20. und 39.

Inf.-Div. die 1. und 2. Kauk. Kav.-Div und die 20. und 39. Art.-Brig., sowie die 2. und 5. Kuban-Kas. Batt., und 2 flieg. Art.-Parks. Das 2. Kauk. Armee-Korps setzt sich aus der Kauk. Gren.-Div. der 21. Inf.-Div., der 1. Kauk. Schützen-Brig., der 2. Kauk. Schützen-Brig. der Kauk. Kav.-Div., der Kauk. Gren.-Art. Brig., der 21. Art.-Brig., der Kauk. Schützen-Art.- und 1. Terck Kas. Batterie und 3 flieg. Art.-Parks zusammen. Zu den Truppen dieses Militärbezirks gehören ferner das Kuban und Terek-Kasaken Heer, Reserven und Festungstruppen.

Von diesen Truppen sollten auf Befehl des Kriegsministers, General Kuropatkin, zunächst nur das 1. und 2. Bataillon der 1. Kauk. Schützen-Brigade von Tiflis nach Kuschk, der Endstation der transkaspischen Eisenbahn, befördert werden. Um jedoch die Verbände nicht zu zerreissen, scheint man sich nach der in Tiflis erscheinenden *Kawkass* entschlossen zu haben, auch das 3. und 4. Bataillon dieser Brigade sammt den 3 Batterien (einschl. 1 Geb.-Batt.) der zu der Schützen-Brigade gehörenden Kauk.-Schützen-Art.-Brig. nachzuschicken. In Kuschk, das zum Militär-Bezirk Turkestan gehört, garnisonirt das Reserve-Bataillon Kuschk und eine Festungs-Art.-Kompagnie, beide zusammen in der ungefähren Stärke von 1000 Mann. Mit obengenannten 4 Bataillonen und 3 Batterien würde Kuschk eine Besatzung von etwa 5 500 Mann haben. Der beschleunigte Transport der Truppen von Tiflis an die Grenze Afghanistans soll den Beweis erbracht haben, dass die Avantgarde eines Armee-Korps — also Truppen in der Stärke wie sie thatsächlich jetzt discolirt wurden — in acht Tagen dorthin geschafft werden könne und dass darnach ein Armee-Korps etwa 1 Monat zu seinem Transport gebrauchen würde.

Die der *Times* entnommenen Nachricht, die auch in deutsche Blätter übergegangen ist, dass die aus Tiflis nach Kuschk abgegangenen Truppen durch das in Jekaterinoslaw stehende Armee-Korps ersetzt werden sollten, ist in jedem Fall dahin richtig zu stellen, dass es sich hierbei nur um eine Infanterie-Brigade handeln könnte, da in Jekaterinoslaw nur die 1. Infanterie-Brigade der 34. Division (7. Armee-Korps) steht. Das gleichfalls hier garnisonirende Reserve-Bataillon Perckop No. 210 dürfte wohl für einen Garnisonwechsel kaum in Betracht kommen.

— Das Jahr 1899 in seiner militärischen Bedeutung für Russland und Die russische Flotte siehe Beiheft 4.

SCHWEDEN

Militär-Etat.

— Eine neue Militärvorlage. Die schwedische Regierung hatte ausgesprochen, dass neben der Vermehrung des Kriegsmaterials für die Flotte, für welche schon im letzten Reichstage namhafte Kredite bewilligt worden waren, auch für die Bewaffnung und Ausrüstung des Landheeres Zusatz-Forderungen zum Militär-Etat an das Parlament gestellt würden. Dass es dem Kriegsministerium hiermit Ernst gewesen ist, geht aus einem vom Artillerie-Departement erstatteten Berichte hervor, nach welchem der Generalfeldzeugmeister die Bewilligung von 24640000 *M* bei dem im Januar d. J. zusammengetretenen Parlamente beantragt haben soll. Von dieser Summe sind 12 Millionen *M*, die sich auf 6 Jahre vertheilen sollen, zur Beschaffung neuen Feldartillerie-Materials bestimmt. Auch spricht obiger Bericht davon, dass sich das Departement für die in Deutschland eingeführten Feldhaubitzen interessiere, die unter Berücksichtigung der eigenartigen schwedischen Terrainverhältnisse hier vortheilhafte Verwendung finden würden.

Ferner hat der Minister zur Anschaffung neuer Handfeuerwaffen 6958560 *M* und 3540000 *M* für Munition zu diesen Gewehren gefordert. Die Kriegsverwaltung soll mit dem erstgenannten Betrage 200000 Gewehre und 20000 Karabiner, von denen ein Theil bereits geliefert und in Gebrauch genommen sei, beschaffen wollen. Schliesslich seien aus den Mehrforderungen noch 500000 *M* erwähnt, die für einen in diesem Jahre geplanten Mobilmachungsversuch verlangt werden.

VEREINIGTE STAATEN

Befestigungswesen.

— Nach der *New Yorker Staatszeitung v. 13. 12. 99* sind Vorschläge für die Armirung der Festungswerke von San Juan de Porto Rico mit modernen Geschützen im Kriegsdepartement gemacht worden. Es soll sich vorläufig um eine vorübergehende Massregel handeln, welche bezwecke, die jetzigen altmodischen Befestigungen für den Nothfall möglichst widerstandsfähig

zu machen. Der Ersatz der alten steinernen Bastionen durch Forts, welche den heutigen Anforderungen an Küstenvertheidigungswerke besser entsprechen würde, sei für später vorbehalten, da für derartige Anlagen spezielle Bewilligungen vom Kongress gemacht werden müssten. Diese sollen gleichzeitig mit den Forderungen des Marinesekretärs für die Hafenanlagen in San Juan de Porto Rico, Havana und Cavite auf Luzon zur Sprache gebracht werden.

Zunächst sollen auf Grund der Eingangs erwähnten Vorschläge zwei 30,5 cm Geschütze, welche auf Verschwindlaffeten ruhen werden, in dem Fort San Christobal aufgestellt werden. Die altmodischen spanischen Geschütze der San Ramon Batterie, welche die Zugänge zu San Juan auf der Landseite im Süden und Osten schützen, sollen durch moderne Geschütze gleichen Kalibers ersetzt werden. Eine Torpedo-Kasematte soll in der San Fernando-Batterie, eine andere auf der Hafenseite unterhalb des Kastells Moro eingerichtet werden. Ferner sollen auf Lazaretto Island am Hafeneingang wenigstens zwei 25-cm Geschütze auf Verschwindlaffeten angebracht werden. Pläne für neue Schanzen östlich von Punta Maria, etwa fünf Meilen von der Stadt, sollen auch bereits entworfen worden sein, da hier im Falle eines Krieges feindliche Truppen gelandet werden könnten, ohne von den Festungs-Geschützen San Juans erreicht zu werden.

Marine.

— Uebungen im Gebrauch von Torpedos. Obwohl Torpedos während des spanisch-amerikanischen Krieges nicht zur Verwendung gelangten, scheint die Regierung der Vereinigten Staaten der Ausbildung des Torpedowesens neuerdings erhöhte Aufmerksamkeit zuzuwenden. An Stelle der bisherigen Vorschriften über Torpedoübungen, die nur gelegentliches Schiessen gegen feste Ziele anordneten, ist nach *Admiralty and Horse Guards Gazette v. 14. 12. 99* ein neues Reglement getreten, das als wichtigste Neuerung die Einführung beweglicher Ziele vorschreibt.

Im Uebrigen ist den neuen Bestimmungen noch Folgendes zu entnehmen:

Jeder Torpedo an Bord eines im Dienst befindlichen Schiffes sei wenigstens ein Mal in jedem Vierteljahr durch Probeschiessen auf gutes Funktioniren seines Mechanismus zu prüfen. Ausserdem seien Torpedoversuchsschiessen zur Ausbildung von Offizieren und Mannschaften so oft abzuhalten, als es die Umstände irgendwie

gestatteten und es dem Kommandanten wünschenswerth erscheine. Diese Torpedoschiessübungen seien, soweit sie für die Ausbildung des Personals bestimmt wären, nur bei hohen Schiffsgeschwindigkeiten und gegen bewegliche Ziele abzuhalten. Auf Torpedofahrzeuge (Torpedoboote, Torpedobootszerstörer u. s. w.) sei jeder Torpedo mindestens ein Mal im Monat zu verschiessen.

Bemerkenswerth erscheint noch eine Bestimmung der neuen Verordnung, nach welcher die verschiedenen Uebungen zwar mit grösster Vorsicht auszuführen seien, damit der Verlust eines Torpedos möglichst vermieden werde, doch dürfe unter keinen Umständen die Besorgniss vor dem Verlust eines Torpedos die Sorgfalt und Gründlichkeit der Uebungen beeinträchtigen.

— Mängel der Schiffe und des Schiffs-Artillerie-Materials der Vereinigten Staaten im spanisch-amerikanischen Kriege.

Die Schiffs- und Artillerie-Schäden, die die spanischen Schiffe im Kriege mit den Vereinigten Staaten entweder durch eigenes Verschulden oder durch feindliches Feuer erlitten haben, sind in den Tageszeitungen und Fachzeitschriften des In- und Auslandes so ausführlich besprochen worden, dass es kaum mehr möglich sein dürfte, hierüber Neues zu bringen. Ueber die entsprechenden Verhältnisse auf amerikanischer Seite ist dagegen weit weniger bekannt geworden, und die Mittheilungen der siegreichen Union sind von der Presse ohne Kritik aufgenommen und nicht genügend gesichtet und untersucht worden.

Die nachfolgende Zusammenstellung ist auf Grund authentischer Nachrichten über das Verhalten des Artillerie-Materials, über Schiffsmängel, sowie über Beschädigungen durch das eigene Geschützfeuer gemacht worden. Die Schlüsse die sich hieraus ergeben, lassen die Erfolge der amerikanischen Flotte zum grössten Theil nur durch den äusserst verwahrlosten Zustand der gegnerischen Flotte erklärlich erscheinen.

Beschädigungen durch eigenes Geschützfeuer.

„Amphitrite.“ Durch den Luftdruck der Thurmgeschütze litt das ganze Schiff. Beim Abfeuern der möglichst weit vorausgerichteten achteren 25,4-cm Geschütze wurde der Schild des St.B. 6 Pfdrs. (Kal. 5,7 cm) abgerissen. Auch konnten beim Schiessen mit diesen Geschützen nach vorn die auf der betr. Seite befindlichen

6-Pfdr., der achtere 1-Pfdr. (Kal. 3,7 cm) sowie die 3-Pfdr. (Kal. 4,7 cm) nicht bedient werden.

„Boston." Beim Feuern der 20,3-cm Geschütze sprangen die Decksnähte auf; die elektrischen Leitungen nach der Centralstation wurden in Folge der Erschütterungen zerrissen.

„Detroit." Auf dem Hüttendeck wurde eine Deckstütze, unter der Back zwei Deckstützen, erstere um 20, letztere um 75 mm durch den Luftdruck des 12,7-cm Geschützes verbogen; ausserdem wurde die Gig beschädigt.

„Jowa." Das Oberdeck zeigte 50 mm tiefe, durch unverbrannte Pulverprismen entstandene Löcher. Nietverbände wurden losgerissen. Das Deck über dem achteren Torpedoraum erwies sich als zu schwach. Die unter dem 30,5-cm Geschütz befindlichen Befestigungen der Schwenkschiene des St. B.-Ausstossrohres zerbrachen zum zweiten Mal beim Schiessen aus dem etwa 15^0 nach St.B. gebacksten 30,5-cm Thurmgeschütz.

„Marblehead." Auf St.- und B.B.-Seite je zwei Deckstützen stark verbogen, Süll des vor dem 12,7-cm Geschütze befindlichen Oberlichtes über Bord geblasen, achterer Niedergang beschädigt, Kalfaterung des Decks herausgetrieben.

„Massachusetts." „Brooklyn." „Texas." Nieten am Kopf einer Kajüt-Deckstütze und am Fuss einer anderen Deckstütze abgescheert, Lukendeckel, Fenster, leichtere Wände etc. zertrümmert. Beim Feuern aus den 30,5-cm Geschützen über Deck mit verstärkter Pulverladung wurde das Deck eingedrückt.

„New-York." Durch Luftdruck wurde die Beplankung der vorderen und achteren Brücke zum Theil abgehoben und weggeschleudert. Der Scheinwerfer an St.B.-Seite wurde zertrümmert.

„Petrel." Gig und erster Kutter zerschmettert.

„Terror." Beplankung der vorderen Brücke abgehoben.

Mangelhafte Ventilation und Munitionszuführung.

„Amphitrite." Ventilationssystem absolut werthlos, da die Ventilatoren die verdorbene Luft nicht aus dem Zwischendeck herauszudrücken vermochten. Die verdorbene Luft wurde in den achteren Thurm hinein gesaugt.

„Boston." Ungenügende Ventilation im Zwischendeck und in den Munitionsräumen. Für die Oberdeckgeschütze fehlt gepanzerter Munitionsschacht, so dass durch Zerstörung der Aufbauten die Munitionszufuhr abgeschnitten wird.

Munitionsschäden.

5,7-cm. Mehrere Patronenklemmer. „Brooklyn."

12,7-cm. Eine Granate versagte, ein Geschoss trennte sich von seiner Hülse. „Detroit."

Munition fehlerhaft, beim Laden trennten sich viele Geschosse von den Hülsen; einige Hülsen klemmten sich beim Laden und beim Auswerfen. „Olympia."

15,2-cm. Zwei Granaten krepirten kurz vor dem Rohre. "Texas."

20,3-cm. Kartuschen schlecht gebunden, zu lange Hälse; Kartuschbeutel nicht steif genug. „Jowa."

33,4-cm. Eine Granate schlug auf die Erde auf und prallte in die Luft zurück ohne zu krepiren. „Massachusetts."

Ein Klemmer. Achteres B.B.-Thurmgeschütz. „Olympia."

Bei der Aufführung der nachstehenden Mängel fehlte die Angabe des Kalibers:

Ein Shrapnel und eine Granate klemmten. „Marblehead."

Geschosse und Zünder versagten. „Brooklyn" und „Massachusetts."

Der vierte Theil der Granaten krepirte nicht. „Newark."

Häufige Patronen-Klemmer. „Texas."

Das braune prismatische Pulver entwickelte zu starken Rauch. "Yankee."

Geschützschäden. (Abfeuerungs- und Visirvorichtungen).

Maxim- und Colt-Geschütze. Sämmtliche vier Maxims versagten nach dem ersten bis vierten Schuss infolge ungenügenden Spiels des Hebels. Bei dem automatischen Colt-Geschütz kamen zwei Klemmer vor. „Hist."

1-Pfdr. (3,7-cm). Der Mechanismus des automatischen 1 Pfdrs. versagte nach fünf Schüssen. „Alvarado." — Der St.B. 1-Pfdr. riss seinen Befestigungsbolzen aus dem Deck. „Nashville." — Der Hebel des automatischen 1-Pfdrs. zerbrach. „Vixen."

3-Pfdr. (4,7-cm). Der B.B. 3-Pfdr. System Driggs-Schröder versagte zweimal. „Amphitrite." — Die beiden achteren 3-Pfdr. konnten nicht benutzt werden, weil ihre Befestigungs Bolzen in Reparatur waren. „Hist." — Die Schlag-

bolzenfeder des vorderen Hotchkiss 3-Pfdrs. verlor nach 3 Schüssen ihre Spannkraft. Die Deckbolzen des achteren 3-Pfdrs. brachen fast alle ab. „Osceola." — Nach dem 18. Schuss sprangen an der Laffete des vorderen 3-Pfdrs. die Nietköpfe ab, so dass das Geschütz unbrauchbar wurde. „Wompatuk."

6-Pfdr. (5,7-cm). Die Geschützpforten des 6-Pfdrs. No. 3 erwiesen sich als zu eng. „Annapolis." -- An dem 6-Pfdr. No. 9, System Driggs-Schröder, zerbrach der Schlagbolzen. „Marblehead".

(10,2-cm) Beim 5. Schuss aus dem St.B. Geschütz brach eine Schraube (releaser stop screw) am Kopf ab; der Kopf des Abzugsdrahtes ging verloren. „Amphitrite." — Beim achteren St.B. Geschütz wurde der Höhenrichtarm leicht verbogen und abgerissen. „Nashville."

12,7-cm. Mehrere 12,7-cm Sf-Kanonen waren am Schluss der Schlacht unbrauchbar, da die Höhenricht-Vorrichtungen nicht funktionirten. In Folge dessen mussten sämmtliche Kanonen des Kalibers nach der Schlacht neue Laffeten erhalten. „Brooklyn." — Höhenrichtbogen und Schnecke der beiden Piedestal-Geschütze auf der Back und auf dem Hüttendeck klemmten derart, dass durch die Gewalt des Rückstosses Stücke aus denselben herausgebrochen wurden. An der vorderen Laffete verbog sich der Lagerträger der Höhenrichtwelle, sodass die Höhenrichtung mittelst einer Winde gegeben werden musste. „Detroit." — Die 12,7-cm Geschütze No. 4 auf St.B. und B.B.-Seite hatten je zwei bezw. einen Versager. Bei Geschütz B versagte eine Perkussionsschlagröhre. Beim Rücklauf verbogen sich am A-Geschütz infolge Aufstossens des Rohrbodenstücks Theile des Schwenkwerks und der Höhenvorrichtung. Die elektrischen Zündungsbatterien der St.B- Geschütze Nr. 1 und Nr. 2 versagten, da die Verbindungen zwischen den Elementen sich gelöst hatten. „Marblehead." — Die elektrischen Batterien der 12,7-cm Geschütze erwiesen sich als unzuverlässig. „Olympia." — Ein St.B. Geschütz war nicht gebrauchsfähig. „Skorpion."

15,2-cm. Die Schrauben-Verschlüsse hatten sich etwa 1 Stunde nach Beginn des Gefechtes infolge der Hitze derart ausgedehnt, dass das Schliessen derselben sehr erschwert war. Die Abzugs-Vorrichtung des B.B. Geschützes No. 3 zerbrach. Am achteren B.B. Geschütz verstopfte sich das Zündloch. „Boston."

20,3-cm. Bezüglich des Verhaltens der Schrauben-Verschlüsse trifft das bei Kal. 15,2 cm Gesagte auch hier zu. Beim

vorderen Geschütz musste nach halbstündigem Feuern eine neue Verschlussliderung eingesetzt werden. Nach der Wiederaufnahme des Gefechtes musste das vordere Geschütz wegen zu starker Erhitzung ca. 20 Min. unbenutzt bleiben. „Boston.“ — Beim achteren Thurmgeschütz verbog sich die vertikale Welle der Höhenrichtvorrichtung. Die Richt-Vorrichtungen vermochten das Feuer mit grosser Erhöhung nicht auszuhalten. „Jowa.“ Die Schlagröhren-Auswerfer brachen infolge Klemmens der Schlagröhren in den Zündlöchern. Beim achteren St.B. Thurmgeschütz klemmte die Verschlussklinke am Bodenstück. Am vorderen B.B. Thurmgeschütz wurden die Befestigungsbolzen der Unterlaffete abgescheert; das Ober- und Unterlaffete verbindende Gussstück erhielt einen Riss und die Befestigungsbolzen des St.B. Geschützes lösten sich. „New-York.“ — Die elektrische Batterie des vorderen B.B. Thurmgeschützes versagte nach dem ersten Schuss. Die elektrische Batterie des St.B. Thurmgeschützes versagte dreimal. Beim achteren B.B. Thurmgeschütz liderte eine Schlagröhre nicht. Der Munitionsaufzug versagte zeitweilig infolge Durchbrennens der Sicherungen. Die Widerstandslampe zerbrach. „Olympia“ Das St.B. Thurmgeschütz wurde durch den Bruch des Manometers des Rücklaufcylinders für einige Minuten ausser Gefecht gesetzt; im achteren Thurm wurde ein Ansetzer reparaturbedürftig. Die elektrischen Schlagröhren arbeiteten nicht in befriedigender Weise; die Friktionsschlagröhren erwiesen sich als absolut unzuverlässig. Die beiden vorderen Thurmgeschütze wurden durch Verstopfen des Zündloches gleichzeitig ausser Gefecht gesetzt. „Terror.“ — Der vordere Thurm wurde durch das Platzen des Auslassrohres ausser Gefecht gesetzt. „Amphitrite.“

30,5-cm. Der Rücklaufcylinder eines der vorderen Geschütze wurde beschädigt. Der Cylinderboden des B.B. Ansetzers riss beim dritten Schuss hinter dem Verstärkungsband radial durch. „Jowa.“

33,0-cm. Die Verschlussliderungen mussten häufig erneuert werden. „Indiana.“

Bei der Aufführung der nachstehenden Mängel waren die betr. Caliber nicht näher bezeichnet:

Das Fehlen eines Entfernungsmessers machte sich sehr bemerkbar. „Boston.“

Schlagbolzen, Schlagbolzenfedern und Auswerfer verbogen sich und brachen ab; auch die Verschlusskeile klemmten vielfach.

Die elektrischen Zündvorrichtungen versagten und mussten durch Perkussionsschlagröhren ersetzt werden. („Baltimore.“)

Infolge der beim Feuern erzeugten Hitze dehnten sich die plastischen Liderungen der Verschlüsse, was das Schliessen derselben sehr erschwerte. Die Abzugsvorrichtungen klemmten ebenfalls häufig aus der gleichen Ursache. Die Perkussionsschlagröhren erwiesen sich als sehr unzuverlässig; auch die elektrischen Schlagröhren versagten häufig. „Petrel.“

Mit dem Inhalt der hier gegebenen Zusammenstellung erschöpft sich die Liste der während des spanisch-amerikanischen Krieges bei dem Artillerie- und Schiffs-Material der Vereinigten Staaten zu Tage getretenen Mängel indessen keineswegs, da in der Zusammenstellung nicht sämmtliche Schiffe aufgeführt sind, welche während des spanisch-amerikanischen Krieges in Aktion traten.

Allgemeines.

— Violettes Glas zum Beobachten des Rauches von rauchschwachem Pulver. Verschiedene amerikanische Blätter (u. A. *Army and Navy Journal* berichteten, Prof. R. A. Fessenden der Western University in Pennsylvania sei auf den Gedanken gekommen, zum Beobachten des mit blossem Auge unsichtbaren Rauches von rauchschwachem Pulver beim Schuss ein violettes Glas zu benutzen, welches als Brille oder vor den gewöhnlichen Feldstechern angebracht benutzt werden könne. Um Versuche mit dieser Erfindung zu machen, hatte, wie das *Army and Navy Journal* v. 23. 9. 1899 mittheilte, der Secretary of War der Vereinigten Staaten 100 Stück Fessenden-Gläser in Springfield angekauft, die den amerikanischen Offizieren auf den Philippinen mitgegeben werden sollten. Nach den nunmehr eingegangenen Berichten soll es bei den Versuchen unmöglich gewesen sein, den Rauch des rauchschwachen Pulvers zu erkennen. Es sollen noch weitere Versuche in Sandy Hook stattfinden, um festzustellen, ob bei grosskalibrigen Geschützen ein günstiges Resultat erreicht werden kann.

Nicht viel bessere Erfahrungen mit dem violetten Glas hat in Deutschland Dr. Wächter bei Entfernungen von 200, 500 und 1500 m von den Geschützen gemacht. Seine sehr lesenswerthen Ausführungen in *Heft XI 1899 der Mittheilungen über Gegenstände des Artillerie- und Genie-Wesens* schliessen:

„Es konnte allerdings bei sehr aufmerksamen und oft wiederholten Versuchen eine Spur der gemachten Entdeckung gefunden werden, indem beim Beobachten mit violettem Glas der Pulverdampf nach dem Schuss nur ein Minimum an Zeit und vielleicht an Intensität besser sichtbar ist, als mit freiem Auge. Der Unterschied ist aber so gering, dass er praktisch ganz belanglos erscheint und auch dieser geringe Unterschied konnte nur aus geringer Entfernung vom feuernden Geschütz bemerkbar werden. Auf grössere Entfernungen war schlechterdings gar kein Unterschied wahrnehmbar, abgesehen davon, dass man mit blauen und violetten Gläsern in die Ferne überhaupt schlechter oder garnichts mehr sieht.“

— Die Entwicklung der amerikanischen Armee siehe Beiheft 5.

Allgemeines und Verschiedenes

— Der Werth der Kohlenstationen und Kohlenschiffe bildeten den Gegenstand eines ausführlichen Vortrags, den Kapitän Jhnken im Jahre 1899 in Köln gehalten hat, über „Den modernen Tross in den Kämpfen auf hoher See“, wobei er hauptsächlich die diesbezüglichen Erfahrungen aus dem spanisch-amerikanischen Kriege wiedergab und dem Nachstehendes auszugsweise entnommen ist.

Wie der Gefechtstrain den Heeresabtheilungen an Land zu folgen habe, so müsse eine Flotte der Jetztzeit, die fern von heimischen Stützpunkten operire, von einem Tross von Spezialschiffen begleitet sein, der namentlich aus Kohlenschiffen und aus Werkstattschiffen, denen die Ausführung der Maschinenreparaturen obliege, zu bestehen habe. Bliebe dies unbeachtet, dann träte leicht der Fall ein, dass etwa ein Drittel der Flotte infolge von Kohlenmangel oder Maschinenhavarien immer unfähig sei, sich an einer Aktion zu betheiligen, wie dies bei Sampson's Flotte vor Cuba der Fall gewesen sei. Welche Folgen eine mangelhafte Kohlenversorgung für eine Flotte haben könne, habe das Schicksal des Geschwaders des Admirals Cervera gezeigt. Wären diese Streitkräfte ausreichend mit Kohlen versorgt gewesen, oder hätte Cervera in Curaçao oder Santiago rasch seine Bunker (Kohlenräume) füllen können, so wäre er der Vernichtung vor Santiago entronnen; er hätte Havanna erreichen können, wodurch die amerikanische Kriegs-

leitung gezwungen worden wäre, diesen ausserordentlich befestigten Platz anzugreifen, was die Schwierigkeiten für Amerika ganz bedeutend vermehrt hätte.

Die grosse Wichtigkeit der Kohlenversorgung gehe schon aus dem Umstande hervor, dass z. B. ein Panzerkreuzer I. Klasse mit einem normalen Kohlenfassungsvermögen von 600 t bei forcirter Fahrt mit 23 Knoten seinen ganzen Vorrath in etwa 36 Stunden verbrauche. In wie hohem Maasse der Kohlenverbrauch mit steigender Fahrtgeschwindigkeit zunehme, zeige die Thatsache, dass dieser Kreuzer mit demselben Vorrath bei höchster Geschwindigkeit nur 850 Seemeilen, bei geringer Geschwindigkeit von 10 Knoten aber 6000 Seemeilen habe zurücklegen können. Und dabei seien die Kreuzer in Bezug auf Kohlenfassung noch bedeutend günstiger gestellt als die eigentlichen Schlachtschiffe.

In voller Würdigung dieser thatsächlichen Verhältnisse und in der Erkenntniss von der Nothwendigkeit einer gesicherten Kohlenversorgung hätten die Engländer Bekohlungsversuche für ihre Flotte angeordnet. —

Der grosse Einfluss des mehr oder minder schnellen Auffüllens des Kohlenbestandes auf die Aktionsfreiheit der Flotte, hat in letzter Zeit dazu geführt, häufiger Bekohlungsversuche ganzer Geschwader anzustellen und durch Anregung des Ehrgeizes der einzelnen Schiffsbesatzungen die höchste Leistungsfähigkeit der Schiffe in dieser Hinsicht festzustellen. Es sollen auf diese Weise namentlich in der englischen Flotte sehr hohe Leistungen erzielt worden sein. Immerhin ist mit dieser Kohlenübernahme — sei es, dass diese Schiffe am Quai liegen oder auf Rhede verankert sind — ein nicht unbedeutender Zeitverlust verbunden. Dies zu vermeiden, ist der Zweck einer Erfindung, welche den Schiffen das Auffüllen der Bunker gestattet, ohne ihre Fahrt zu unterbrechen. Dieselbe besteht im Wesentlichen in einer zwischen den Masten des Kriegsschiffes und des in einem Abstand von 100 m folgenden Kohlendampfers angebrachten Drahtseilbahn, mittelst welcher die Kohlen von einem Schiff zum andern befördert werden. Bei dem neuerdings in den Vereinigten Staaten von Nord-Amerika mit einem Apparat dieser Art — System Milner — u. A. auf dem Schlachtschiff „Massachusetts" angestellten Versuche, konnte während der Kohlenübernahme eine Fahrtgeschwindigkeit von 10 Knoten innegehalten werden und hofft man bei fortgeschrittener Ausbildung des Personals in der Bedienung dieses Apparates noch

günstigere Resultate zu erzielen. Ein weiterer Vortheil dieser neuen Kohlungsmethode besteht darin, dass die Seemächte bis zu einem gewissen Grade von den Kohlenstationen unabhängig werden — ein Umstand, der für Deutschland von einigem Werth sein dürfte.

— Die Entwickelung der Torpedofahrzeuge. In der Absicht, unsere Leser für die Folge auch über den Bau von Torpedobooten, Torpedobootszerstörern etc. auf dem Laufenden zu halten, bezw. über alle Vorkommnisse und Neuerungen auf diesem Gebiete zu berichten, bringen wir nachstehend, als Grundlage für die weiteren Berichte einen kurzen Ueberblick über die Entwickelung der Torpedofahrzeuge.

Die Torpedofahrzeuge, die in den Marinen aller Länder eine so hervorragende Rolle spielen, blicken auf eine verhältnissmässig kurze Vergangenheit zurück. Der Pionier der modernen Torpedobootsflotillen wurde im Jahre 1873 von Thornycroft für die norwegische Marine gebaut. Das Boot hatte bei 17 m Länge eine Wasserverdrängung von nur 15 t und eine Fahrtgeschwindigkeit von kaum 15 Knoten. Die Dimensionen dieser kleinen Fahrzeuge wuchsen indessen bald ganz bedeutend, indem man ihnen, ihrem Zweck entsprechend, eine höhere Fahrtgeschwindigkeit verlieh, wodurch grössere Maschinen- und Kesselräume erforderlich wurden.

Thornycroft rüstete als Erster seine Torpedoboote mit Lokomotiv-Kesseln aus, und seinem Beispiel folgten bald die übrigen Nationen. So werthvoll aber auch dieses Kesselsystem für die Eisenbahnindustrie geworden ist, so wenig bewährte es sich für den vorliegenden Zweck. Die vielen Enttäuschungen und Unglücksfälle, welche dasselbe brachte, führten bald zur Einführung der Wasserröhrenkessel, die heute fast ausschliesslich im Gebrauch sind.

Im Jahre 1877 kam zunächst ein Torpedobootstyp von ca. 30 t Wasserverdrängung, 400 Pferdekräften und 18 bis 19 Knoten Geschwindigkeit auf. Zehn Jahre später finden wir schon Torpedoboote von 125 t, 1500 Pferdekräften und 23 Knoten Geschwindigkeit, so dass also auf eine Tonne Wasserverdrängung 12 Pferdekräfte entfielen, während nach weiteren 10 Jahren — 1897 — Boote von 140 bis 150 t Wasserverdrängung, 2000 Pferdekräften und 30 Knoten gebaut wurden. Zu gleicher Zeit tauchten zum ersten Mal die Torpedobootszerstörer auf, die, mit 240 t Wasserverdrängung, 4000 Pferdekräften und 27 Knoten beginnend, allmählich auf 300 t, 6000 Pferdekräften und 30 Knoten Geschwindigkeit gebracht

wurden. Gegenwärtig baut Grossbritannien für seine Marine sogar Torpedobootszerstörer von 8—10000 Pferdekräften und 32 bis 33 Knoten Fahrtgeschwindigkeit, bei einer Wasserverdrängung von 350 t.

Dass aber hiermit die Entwickelung der Torpedofahrzeuge keineswegs abgeschlossen ist, beweist der Umstand, dass für dieselben jetzt wieder eine Erfindung nutzbar gemacht werden soll, die in betheiligten Kreisen berechtigtes Aufsehen erregt hat, die Parson'sche Verbund-Dampfturbine. Dieselben verleihen den Schraubenwellen eine ganz ausserordentlich hohe Umdrehungszahl, welche gestattet, den betr. Fahrzeugen Schrauben von geringerem Durchmesser, aber in bedeutend erhöhter Anzahl, bis zu 9 Stück und darüber zu geben, wobei jede Welle drei und mehr Schrauben trägt. Die ökonomische Ausnutzung der Dampfkraft in der Turbine und die unmittelbare Rotationsübertragung der Turbine auf die Schraubenwellen bewirken, dass Maschinen dieser Art sehr hohen Nutzeffekt ergeben.

Die Hauptvortheile aber, welche man sich von der Einführung dieser Motoren für die Torpedofahrzeuge verspricht, sind erhöhte Fahrtgeschwindigkeit bei geringerem Maschinengewicht, Unterdrückung der dem Schiffskörper so schädlichen Vibrationen und geringer Tiefgang. Infolge ihrer geringen Höhe sind die Turbinen ausserdem leichter vor feindlichem Feuer zu schützen und geben gleichzeitig dem Fahrzeug eine grössere Stabilität.

Als erstes Torpedofahrzeug mit Turbinenantrieb lief am 6. 9. 1899 der britische Torpedobootszerstörer „Viper" auf der Werft von Hawthorn & Leslie vom Stapel.

Die Regierung der Vereinigten Staaten soll bei Cramp & Sons, Philadelphia, einen von dem Ingenieur Peyton entworfenen Torpedobootszerstörer nach modifiziertem Turbinia-Typ in Bau gegeben haben, der eine Geschwindigkeit von 40 Knoten erreichen soll. Auch die französische Marineverwaltung soll einen Vertrag über den Bau eines Torpedobootes mit Turbinenantrieb abgeschlossen haben. Das Fahrzeug, das den Namen „Libellule" führen soll, wird Turbinen nach dem System Rateau erhalten. Ausserdem sollen 2 Fluss-Kanonenboote, die Frankreich in England kürzlich in Bestellung gegeben hat, gleichfalls Turbinen-Antrieb erhalten. Ebenso soll Japan bei Yarrow 4 Torpedofahrzeuge für Turbinenantrieb in Auftrag gegeben haben, die eine Geschwindigkeit von 38 Knoten erhalten sollen.

Redigirt unter Verantwortlichkeit des Chefredacteurs **Edm. v. Witzleben**, Major.
Selbstverlag von Major **Edm. v. Witzleben in Dresden-N.**, Weintraubenstr. 21, I.

Druck der Königl. Hofbuchdruckerei von **Gebrüder Gotthelft Cassel.**



